

Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика

DOI: 10.22363/2313-1683-2023-20-2-352-373

EDN: XKCMIS УДК 159.922.2

Обзорная статья

# Предметно-пространственная и физическая среда города как условие психологической безопасности жителей городов

О.Ю. Зотова

Аннотация. Более половины населения мира проживает в городах, при этом главной ценностью каждого города являются его жители, а ориентация на жителей и вовлеченность горожан – решающий фактор успеха для любого преобразования современного города. Цель исследования - обобщить результаты работ в области психологии окружающей среды, направленных на выявление условий формирования психологической безопасности жителей городов. Проанализированы статьи на русском и английском языках, доступные в национальной библиографической базе данных научного цитирования (РИНЦ), научных издательствах Elsevier, SprigerLink, SAGE Publishing, издательствах научных журналов с открытым доступом MDPI, Frontiers Media, цифровом репозитории с полнотекстовыми научными статьями открытого доступа PubMed Central. Изучено 385 научных статей (большая часть датируется последним двадцатилетием), из них отобрано 80. Систематизация рассматриваемых фактов проводилась по двум основаниям: объективные условия безопасности, которые связаны с физической средой (визуальная сложность, звуковой ландшафт, климат и т. д.), и субъективные условия безопасности, связанные с особенностями ее восприятия жителями города. Для визуализации полученных условий психологической безопасности жителей городов и создания образа безопасного города применялась нейросеть Midjourney, позволяющая генерировать изображения на базе текста. Представлен анализ психологических исследований, посвященный изучению условий психологической безопасности жителей, описаны условия, формирующие состояние психологической безопасности горожан, при помощи нейросети Midjourney визуализирован образ безопасного города, показана роль звукового ландшафта, упорядоченной среды, наличия социального контроля, сегментации обитаемого пространства и его связи с природой, обоснована определенная степень взаимозаменяемости компонентов безопасности.

**Ключевые слова:** психологическая безопасность, жители городов, восприятие безопасности, окружающая среда, нейросеть, звуковой ландшафт, упорядоченная среда, социальный контроль

**Благодарности и финансирование.** Работа выполнена в рамках гранта Российского научного фонда (проект № 23-28-01355) «Измерение психологической безопасности жителей городов».

© Зотова О.Ю., 2023

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode

#### Введение

Психологическая безопасность является важным параметром, влияющим на субъективное восприятие жителями качества жизни в городе, способствуя физическому, психическому здоровью и увеличению продолжительности жизни. Более половины населения мира проживает в городах, при этом главной ценностью каждого города являются его жители, а ориентация на жителей и вовлеченность горожан — решающие факторы успеха для любого преобразования современного города. Преобразование городов для повышения безопасности жителей становится популярной темой в исследованиях городского планирования, географии, психологии и дизайна (Li et al., 2017; Li, Liu, 2021).

В течение последних десятилетий в отечественной и особенно в зарубежной психологии тема взаимодействия человека с городской средой изучается чрезвычайно интенсивно. Исследования в области психологии безопасности городской среды спровоцировали появление новых теорий, концепций и понятий, что свидетельствует о росте интереса к данной теме, с одной стороны, а с другой — о пребывании исследователей в состоянии поиска, что затрудняет интегрированное осмысление и формирование целостной картины изучаемого феномена. Так, по мнению российских психологов Т.В. Дробышевой и А.Л. Журавлева, именно «потребность оптимизации "социальной жизни" города в рамках урбанистики стимулирует поиск специалистами взаимосвязи, взаимозависимости, взаимодействия города и его жителей» (Дробышева, Журавлев, 2016, с. 197). Современные авторы отмечают, что меняется взгляд на проблемы города — в последние годы в центре внимания оказывается человек, мотивы человеческих поступков и человеческие потребности (Волошинская, 2017).

Предметно-пространственная и физическая среда города конструируется человеком и является своего рода его физическим и психическим выражением организации пространства, которые играют очень важную роль в жизни городского пространства, отражая самобытность и специфический образ жизни горожан.

Предназначение городов заключается в том, чтобы удовлетворить многоуровневые потребности жителей путем создания более безопасной и комфортной среды. Психологическая безопасность жителей городов — это субъективная оценка жителями множества аспектов среды их обитания, то есть психологическая безопасность тесно связана с факторами окружающей среды. В то же время особенности реагирования жителей города на различные ситуации, принятие решений, поступки во многом зависят от их психического состояния. Состояние психологической безопасности отражает меру сбалансированности состояния и среды, а также взаимосвязь и зависимость психического состояния от среды. Если рассматривать психологическую безопасность как стабильность психического состояния, то можно утверждать, что она выполняет адаптивную функцию, выступая своеобразным фоном в жизни горожанина. Психическое состояние возникает вследствие субъективного отражения личностью ситуации, уравновешивая субъекта с окружающей средой (природной, предметной и социальной). Таким образом, психологическая безопасность как стабильное психическое состояние, создает наилучшие условия для функционирования психики, включая в себя базовые, глубинные состояния, обусловливающие формирование адаптивной функции личности.

Психологическая безопасность играет роль стабилизатора, поддерживая уверенность людей в том, что данный мир (город) пригоден для жизни, предсказуем, удобен и поддается управлению. Содержание психологической безопасности редко поддается рефлексии, как минимум до тех пор, пока не появляется явная угроза жизни, здоровью и благополучию. Еще А. Маслоу писал, что человек, испытывающий незащищенность, воспринимает мир, как джунгли, полные угроз, а людей вокруг — опасными и эгоистичными (Maslow, 1942). Депривация психологической безопасности вызывает повышенную бдительность в отношении окружающей среды, что приводит к когнитивным искажениям:

- восприятие мира как опасного при отсутствии объективных данных;
- акцентирование внимания только на опасные стороны жизни, игнорируя другие аспекты;
- поляризованное мышление, основанное на категоризации окружающего мира, построенной на крайностях (например, опасный безопасный);
  - снижение для себя возможности благополучного преодоления ситуации.

Таким образом, при отсутствии психологической безопасности когнитивные схемы отличаются большей ригидностью, новый опыт игнорируется благодаря целому ряду искажений восприятия реальности.

Систематизация разнородных исследований и их результатов представляется важной для выработки дальнейшей стратегии научного поиска, в связи с чем *целью обзора* является обобщение исследований в области психологии безопасности окружающей среды, направленных на выявление условий формирования психологической безопасности жителей города.

Для реализации поставленной цели проанализированы публикации на русском и английском языках, доступные в национальной библиографической базе данных научного цитирования (РИНЦ), в научных издательствах Elsevier, SprigerLink, SAGE Publishing, в издательствах научных журналов с открытым доступом MDPI, Frontiers Media, в цифровом репозитории с полнотекстовыми научными статьями открытого доступа PubMed Central (PMC). Общее количество изученных научных статей составило 385. Большая их часть датируется последним двадцатилетием. Из них отобрано 80. Систематизация рассматриваемых фактов проводилась по двум основаниям: объективные условия безопасности, которые связаны с физической средой (визуальная сложность, звуковой ландшафт, климат и т. д.), и субъективные условия безопасности, связанные с особенностями ее восприятия жителями города.

### Восприятие безопасности окружающей среды

Чувство безопасности в повседневной жизни каждого человека является фундаментальным аспектом его существования. Понимание того, как различные аспекты жизни, в том числе и городская среда, в которой он живет, связаны с этой фундаментальной потребностью, может сформировать пони-

мание того, что значит чувствовать себя в безопасности и какие условия для этого необходимы.

Субъективное восприятие безопасности города его жителями во многом связано с представлениями о пространстве. Как указывает К. Линч (Lynch, 1973), разные группы могут иметь совершенно разные образы одной и той же реальности. К. Линч, развивая концепцию социальных представлений С. Московиси (Moscovici, 1984), считал, что читаемость имеет ключевое значение в восприятии города, в основе которой лежат ощущения цвета, формы, движения, а также обоняние, слух, осязание, кинестетика, чувство тяжести и т. д. (Lynch, 1973). Однако, несмотря на различия, существуют такие групповые образы, которые идентичны у большинства горожан. В качестве исследовательских методов К. Линч использовал «когнитивные карты» города, работа с которыми потом нашла отражение в работах многих зарубежных и отечественных исследователей (Milgram, 1972; Tuan, 1975; Downs, Stea, 1977; Gold, 2009; Чапля, 2019; Жоголева и др., 2020; Князева, 2020; Крашенинников, 2020; Семенова, 2020). Человек постоянно проводит анализ пространственной ситуации, при этом окружающий мир постоянно категоризуется по принципу опасный/безопасный, свой/чужой и т. д.

В современных исследованиях много внимания уделяется вопросам благополучия, здоровья и качества жизни жителей городов, особенностям восприятия городской среды. Проведенные исследования показали, что восприятие города и вызываемые им аффективные реакции не следует рассматривать отдельно: они по существу переплетены (Kuppens et al., 2012). Восприятие стимулирует основные эмоции (Izard, 2007), которые служат для определения положения человека в окружающей среде. В результате они привлекают к местам, ситуациям и людям, где человек чувствует себя в безопасности, благополучно и комфортно, и, наоборот, отталкивают от ситуаций, в которых выживанию угрожает опасность (Levenson, 1999). Это притяжение, влечение и неприятие, оценка с точки зрения положительного и отрицательного, прекрасного и уродливого, хорошего и плохого – центральная часть жизни людей в городе (Osgood et al., 1975), от которой зависит состояние психологической безопасности. В. Вундт утверждал, что субъективные переживания или впечатления от мира с точки зрения хорошего или плохого являются наиболее распространенным аспектом человеческого восприятия (Wundt, 1897).

В целом способность понимать и формировать восприятие окружающей среды на самом деле является достаточно сложной темой. Например, то, как люди воспринимают окружающую среду, различается в зависимости от пола, возраста, личного опыта и даже роста человека и его размера (Wohlwill, 1976). Например, взрослые и подростки по-разному понимают одни и те же знаки, например граффити на фасаде дома для одной группы будет нарушением порядка, для другой – красивое и приятное место. Несмотря на это, психологи, архитекторы и дизайнеры подчеркивают универсальные аспекты, общие закономерности пространственного опыта (Lippmann, 2010), доказывая это тем, что люди воспринимают аспекты организации пространства сходным образом (Ellard, 2009). Ряд исследований показал, что тесная визуальная связь

между обитаемым пространством и природой благотворно влияет на психологическое благополучие (Heerwagen, Orians, 1993), люди, живущие в более зеленой среде, чувствуют себя более счастливыми и защищенными (Кио, Sullivan, 2001), а визуально ограниченное пространство, монотонность пейзажа могут вызывать негативные реакции (Heerwagen, Orians, 1993). Дело в том, что легко прочитываемые одинаковые пространства неинтересны. Кроме того, в исследованиях часто отмечается предпочтение видов на воду, которые воспринимаются как успокаивающие (Heerwagen, 2017). По мнению О.А. Капцевич, степень знакомства окружения, смысловые коннотации его восприятия, личный опыт взаимодействия, воспринимаемая возможность удовлетворения актуальных потребностей могут существенно влиять на эффекты восприятия (Капцевич, 2021).

Еще одна объективная переменная, влияющая на условия психологической безопасности жителей городов, — климат, который воздействует на поведение людей (Rotton, Cohn, 2002), их восприятие, а также на значения, которые они приписывают местам (Knez, 2005). Дело в том, что климат является частью среды, он не только объективно образует место, но и субъективно влияет на то, как жители ощущают и запоминают город.

Различия в жизненном опыте, отражаемом в образах, установках, представлениях определяют уровень доверия человека к окружающему миру, которое в свою очередь влияет на оценку опасности/безопасности и готовности человека внести свой вклад, а «разделяемое чувство ответственности горожан мотивирует к активности и требовательности в отношении условий жизни» (Emelyanova et al., 2022, р. 9). Ученые Израиля и США А. Кармели и Дж. Гиттел считают, что психологическая безопасность и взгляды людей на их социальную среду и их реакции функционально связаны (Carmeli, Gittell, 2009). Объединив представления людей о себе, обществе и городской среде, китайские психологи определили психологическую безопасность городских жителей как оценку риска городскими жителями своих собственных городских условий жизни на основе прошлого опыта или интуиции (Wang et al., 2019).

### Психологическая безопасность и физическая среда

Объективная характеристика города, или физическая среда, является одним из ключевых показателей того, пригодны ли городские условия для проживания (Chen, Liu, 2016). Так, сторонники теории разбитых окон (broken windows theory) утверждают, что как физический беспорядок (например, разбитые окна, граффити, мусор), так и социальные беспорядки (например, вандализм, антиобщественные действия) служат важными сигналами окружающей среды об отсутствии социального контроля, что связано с угрозами безопасности (Wilson, Kelling, 1982). Например, неухоженность территории, сломанные скамейки, разбитые фонари и т. д. могут сигнализировать о потенциальных проблемах с безопасностью для жителей данной местности. Подобная ситуация приводит к избеганию подобных мест, снижению социального контроля и усилению беспорядка. Бесконтрольная городская среда быстро разрушается, обречена на деградацию. Люди склонны к нарушению

общепринятых норм поведения, когда видят, что окружающим нет до этого никакого дела.

Другая, не менее интересная теория, разработанная Дж. Эпплтоном, – теория обзора и укрытия (prospect refuge theory) говорит о том, что мы находимся в безопасности и получаем удовольствие от проживания в среде, которая предлагает как видимость (обзор), так и чувство закрытости и замкнутости (Appleton, 1975). Эти условия универсальны и подсознательно влияют на наши повседневные решения (Ellard, 2009).

По мнению Дж. Эпплтона, безопасность жителей города зависит от того, насколько защищенными от преступлений они будут себя чувствовать в конкретной городской среде, которая должна отвечать следующим требованиям:

- 1) возможность наблюдения и контроля (освещенность территории);
- 2) перспектива (открытые пространства);
- 3) убежище (место, где нет преступников, где сложно увидеть предполагаемую жертву, где могут находиться другие, не представляющие угрозы люди физическое присутствие других людей).

Таким образом, Джей Эпплтон в своей теории обзора и укрытия продемонстрировал, что возможность наблюдения, дистанция, позволяющая увидеть и услышать, наличие социального контроля, доступность, физическое присутствие других людей создают безопасную для проживания среду. Городская среда, соответствующая условиям социального контроля, предполагает возможность разглядеть намерения других участников и при необходимости вмешаться в события.

Основные положения теории Дж. Эпплтона могут быть связаны как с дарвиновскими антропологическими представлениями XIX в. об инстинктах выживания, так и с феноменологическими исследованиями, изучающими окружающую среду по отношению к человеку (Husserl, 1973). Теория условий обитания также имеет параллели с теорией возбуждения, которая предполагает, что увеличение удовольствия ощущается тогда, когда человек смотрит на пространство, в котором присутствует определенная степень неопределенности или новизны, но, если неопределенность возрастает сверх этого уровня, начинает возникать тревога (Berlyne, 1951). Теория Дж. Эпплтона нашла свое продолжение в работах Л. Лоуэна, Г. Стила и П. Зюдфилда, проанализировавших конкретные городские среды, в отношении которых люди чувствуют себя в безопасности от преступления (Loewen et al., 1993).

Согласно результатам исследования Л.В. Смоловой, внешний вид окружающей среды — неопрятность зданий и пространств вокруг них, надписи на стенах, мусор, обветшалое жилье и т. д. — сообщает о признаках упадка городской среды и означает, что порядок в обществе разрушен, а люди являются потенциальными жертвами (Смолова, 2009).

Американский ученый Грант Хильдебранд проанализировал пространственные характеристики тридцати трех домов архитектора Фрэнка Ллойда Райта и выделил повторяющееся ключевые элементы во внутренней архитектуре домов, которые так нравились дизайнерам и клиентам и влияли на состояние психологической безопасности людей. Основываясь на теории

Дж. Эпплтона, Г. Хильдебранд добавил критерий «сложность и порядок»<sup>1</sup>, создав тем самым «внутренний мир защиты, комфорта» (Norberg-Schulz, 1985, р. 99) и безопасности, новое взаимодействие между внешним и внутренним.

### Психологическая безопасность и визуальная сложность

В городском пространстве во всем мире преобладает искусственная визуальная среда. Современная визуальная среда города в силу своей однородности не позволяет зафиксировать особенности предмета. Монотонность видимого поля способна привносить эмоциональный дискомфорт человеку. Так, по мнению Л.В. Смоловой, основные типы поведения в непривлекательных пространствах - проходить мимо, девиантное поведение; эмоциональный фон – дискомфорт, тревога, страх, как повышенное чувство контроля, так и его отсутствие, одиночество, отвращение (Смолова, 2015). Такая визуальная среда порождает обезличенность городов, с одной стороны, а с другой – достаточно индифферентное отношение самих жителей. Если сравнить здание современной постройки и более ранней, то видны яркие различия. Во-первых, эти здания будут отличаться количеством деталей – современные здания более однородны, здания более ранней постройки более гетерогенны, разнородны, со множеством декора. Во-вторых, в современной архитектуре используется много прямых линий, углов, заостренных форм и недостаточно криволинейных форм. Такую «заостренную среду» некоторые исследователи называют агрессивной, способной провоцировать агрессивность в поведении (Филин, 2006). А.В. Крашенинников отмечает, что в историческом городе постепенно формируются образцы гармоничной среды, тогда как в городах и районах, придуманных для вымышленных форм социальной жизни, зачастую ощущается отсутствие психологического комфорта и безопасности (Крашенинников, 2020).

Большое значение для формирования условий психологической безопасности имеют пространственные границы в городе. О.А. Баевский писал, что чем яснее и компактнее границы в жилых районах, тем более освоена внутренняя территория (Баевский, 1985). Сегментация обитаемого пространства отражает наше стремление к порядку и безопасности (Крашенинников, 2020). Коридор видимости, установка ограждений, маркировка территории — все это способствует усилению социального контроля, психологическому комфорту и состоянию безопасности горожан. Упорядоченная среда вызывает чувство уверенности, состояние спокойствия, а выстроенные границы могут служить индикатором освоенности территории.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> «В домах Райта жилая площадь обычно находится прямо под поднимающейся крышей и на нижнем уровне с центральным камином. Низкая высота потолка значительно усиливает чувство убежища и защищенности. Камин обращен к сердцу дома. Есть внутренние виды на смежные пространства, застекленные двери располагаются на удаленных от огня стенах. Экстерьер состоит из глубоких нависающих карнизов, центральный дымоход, широкие горизонтальные группы оконных лент и бросающиеся в глаза балконы и террасы. Соединение внешнего мира с внутренним происходит посредством длинного и сложного пути» (Hildebrand, 1991, р. 25).

Следует отметить, что люди любят плавные изгибы. Изображения, содержащие мягкие волнистые линии, привлекают, а имеющие много острых углов, отталкивают. Это касается и того, как люди перемещаются в пространстве. Мы склонны входить в здание или комнату плавным, извилистым маршрутом, а не по прямой линии, особенно если прямой путь требует от нас разворота и резкой смены направления (Эллард, 2018)<sup>2</sup>.

Большое влияние на психологическую безопасность оказывает и визуальный ландшафт города. Психологические исследования доказали, что люди воспринимают 80 % информации благодаря процессам построения зрительного образа окружающего мира (Каутах, 2012). Р. и С. Капланы классифицировали визуальную сложность как непосредственную информацию, извлекаемую из окружения для дальнейшего исследования пространства (Карlan, Kaplan, 1989). Сложность относится к разнообразию и богатству ландшафта в сочетании с элементами и особенностями (Ode et al., 2008). С. Каплан уточняет, что сложность соответствует количеству вещей/элементов, которые можно увидеть в визуальном массиве, и уровню информации, предоставляемой воспринимающему (Kaplan, 1988). Таким образом, определенная степень визуальной сложности усиливает чувство безопасности (Dosen, Ostwald, 2013). В то время как голые стены из стекла и бетона, глухие заборы, переходы и асфальтовое покрытие ведут либо к стрессу, либо к усилению уже имеющегося негативного состояния.

## Психологическая безопасность и звуковой ландшафт

Современное урбанизированное общество стало более механическим, менее гармоничным, предсказуемым и управляемым, что привело к более негативной оценке городских звуковых ландшафтов жителями городов и, безусловно, также влияет на психологическую безопасность.

В целом окружающая среда обрабатывается на основе характеристик полезных для выживания, и большую роль здесь играет слух, а наиболее важной функцией слуховой системы по отношению к другим органам чувств является оценка опасности и безопасности (Juslin, Västfjäll, 2008; Andringa, Lanser, 2013). Звук воспринимается всенаправленно, независимо от освещения, физических препятствий, и сильно привлекает внимание (Fritz et al., 2007). Кроме того, люди склонны обращать внимание на звуки, находящиеся за пределами поля зрения (Tajadura-Jiménez et al., 2010). Таким образом, звуковая безопасность может быть одним из центральных элементов в оценке окружающей среды, а звуковой ландшафт – важным критерием в формировании психологической безопасности. Н. Брюс и У. Дэвис описывают звуковой ландшафт как способность людей интерпретировать и осмысливать то, что они слышат, на основе предыдущего опыта, формируя свои ожидания (Bruce, Davies, 2014). К. Филипан с колл. предполагают, что наличие или отсутствие определенных ожидаемых звуков в контексте (например, в парке) может повлиять на оценку пользователями их спокойствия (Filipan et al.,

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Так, например, Темпл Грэндин, специалист по поведению животных, не раз писала о том, что животные, которых ведут на бойню, испытывают гораздо меньший стресс, когда идут по извилистому, а не прямому пути (Грэндин, Скариано, 2012).

2017). Н. Брюс и колл. утверждали, что звуковой ландшафт «становится проблемой, когда он не соответствует воспринимаемому субъектом ощущению нормальности» (Bruce et al., 2009, р. 6). Точно так же простое снижение уровня шума не обязательно приводит к более позитивной оценке окружающей среды (Adams et al., 2006); напротив, это может даже привести к большему беспокойству (Stockfelt, 1991).

В целом звуковой ландшафт определяется привычными звуками жизни города: шум машин, трамваев, колокольный звон и т. д., что также способствует состоянию безопасности, комфорта и привычности. В таблице представлены исследования, описывающие признаки психологической безопасности в условиях физический среды города.

# Обзор исследований / A review of studies

| Авторы /<br>Authors   | Признаки психологической безопасности в условиях физической среды города / Indicators of psychological security in the physical environment of the city  |
|---|--|
| Дж. Хеерваген, Г. Орианс, 1993<br>J. Heerwagen, G. Orians, 1993   | Тесная визуальная связь между обитаемым пространством и природой / Close visual connection between habitable space and nature  |
| Ф. Куо, У. Салливан, 2001<br>F. Kuo, W. Sullivan, 2001  | Зеленая среда /<br>Green environment   |
| Р. Ульрих, 1984; Дж. Хеерваген, Г. Орианс, 1993<br>R. Ulrich, 1984; J. Heerwagen, G. Orians, 1993   | Вид на воду /<br>Water view  |
| Дж. Уилсон, Дж. Келлинг (теория разбитых окон), 1982<br>J. Wilson, G. Kelling, (Broken Windows Theory), 1982  | Ухоженность территории, порядок /<br>Well-groomed territory, order   |
| Дж. Эпплтон (теория обзора и укрытия), 1975<br>J. Appleton (Prospect Refuge Theory), 1975   | Беспрепятственный обзор (перспектива, видимость (освещенность)) при возможности скрывать или защищать свое жилище (убежище) / Unobstructed view (perspective, visibility (illuminance)) with the ability to hide or protect one's own home (shelter) |
| Д. Берлайн (теория возбуждения), 1951<br>D. Berlyne (Excitation Theory), 1951   | Определенная степень неопределенности или новизны / Some degree of uncertainty or novelty  |
| Г. Хильдебранд, 1991<br>G. Hildebrand, 1991   | Сложность и порядок /<br>Complexity and order  |
| К. Филипан, М. Боес, Б. де Коэнсель, К. Лавандье,<br>П. Делатр, Х. Домитрович, Д. Боттелдорен, 2017;<br>Н. Брюс, У. Дэвис, М. Адамс, 2009<br>К. Filipan, M. Boes, B. De Coensel, C. Lavandier,<br>P. Delaitre, H. Domitrović, D. Botteldooren, 2017;<br>N.S. Bruce, W.J. Davies, M.D. Adams, 2009 | Наличие звуков как ощущение нормальности / The presence of sounds as a sense of normality  |
| К. Эллард, 2018<br>C. Ellard, 2018  | Плавные изгибы /<br>Smooth curves.   |
| Р. Каплан, С. Каплан, 1989<br>R. Kaplan, S. Kaplan, 1989  | Особенности восприятия разнообразия окружающего мира (пространства) / Features of perception of the diversity of the surrounding world (space)   |
| А. Дозен, М. Оствальд, 2013<br>A. Dosen, M. Ostwald, 2013   | Определенная степень визуальной сложности / Some degree of visual complexity   |
| A.B. Крашенинников, 2020<br>A.V. Krasheninnikov, 2020   | Сегментация обитаемого пространства /<br>Habitable space segmentation  |
| О.А. Баевский, 1985<br>О.А. Baevskiy, 1985  | Связь границ и освоенности территории /<br>Relationship between borders and development<br>of the territory  |
| Л.В. Смолова, 2015<br>L.V. Smolova, 2015  | Опрятность зданий и пространств, порядок /<br>Neatness of buildings and spaces, order  |

Таким образом, предметно-пространственная и физическая среда города формирует психологическую безопасность горожан при условии гармоничного сочетания следующих характеристик:

- тесная визуальная связь между обитаемым пространством и природой;
- привычный звуковой ландшафт;
- упорядоченная среда (коридор видимости, возможность наблюдения, проницаемость места, ухоженность территории, доступность и т. д.);
  - наличие социального контроля;
  - физическое присутствие других людей, их доступность;
- определенная степень неопределенности, новизны и визуальной сложности;
- сегментация обитаемого пространства как индикатор освоенности территории.

Все эти условия реализации стремления к безопасности служат тому, чтобы увеличить возможность социального контроля над физическим и социальным окружением, обеспечить жителю города, с одной стороны, приватность, с другой — максимальную свободу. Данная форма структурирования безопасного мира может служить основой персонализации окружающей среды, механизмом взаимодействия горожанина и города, дающей возможность не только удовлетворения базовых человеческих потребностей, но и развития личности и ее благополучия.

# Визуализация условий психологической безопасности жителей города

В последние годы растущее внедрение технологий искусственного интеллекта позволило генерировать изображения на основе текстов. Механизм генерации использует модель «язык — зрение», который заключается в создании высококачественных изображений любого стиля и содержания на основе преобразования текста. Кроме того, пользователи могут управлять системой, чтобы уточнять детали и получать больше вариантов изображений.

Для визуализации полученных условий психологической безопасности жителей городов и создания образа безопасного города была использована нейросеть Midjourney, позволяющая генерировать изображения на базе текста. Нейросети был задан запрос с выделенными теоретически условиями психологической безопасности жителей городов. На основании заданного повествования на рисунке представлено визуальное представление города, отвечающего условиям психологической безопасности его жителей. Мы видим город в проекции «взгляд сверху», который как бы удален, дистанцирован от горожанина. «Дистанция, сдержанность и анонимность... — одновременно составляют и атрибуты городского существования» (Трубина, 2011, с. 57). Это современный город — города стекла, бетона, небоскребов. Город, который отражается в зеркальных стеклах зданий, в глади реки, где зеркальный интерьер закрепляет пространственную сегрегацию.

Город состоит из отдельных сегментов, где каждая локация обладает своей структурой и самодостаточностью. Река делит город на несколько

островов, то есть мы видим границы. Город окружен зеленью, видно небо, есть перспектива. Сочетание быстрой городской жизни, зелени и воды дает ощущение спокойствия, комфорта и удовлетворения.



Безопасный город Secure city

На рисунке присутствуют люди, что свидетельствует о том, что пространство активно контролируется. Этот город для работы и для жизни, а наличие небоскребов не создает ощущение «джунглей», они скорее выполняют роль приватности и защищенности.

Следует отметить, что все вышеперечисленные условия безопасности основаны на постоянстве, рутинности $^3$ , привычке и стабильности. Это безопасная база, безопасный мир, это базовая форма безопасности, при которой человек уверен в возможности бытия в мире.

 $<sup>^3</sup>$  Рутинность здесь понимается как будничность, однообразность, обыденность, консервативность, привычность.

Итак, город, в котором созданы условия для психологической безопасности его жителям, будет являться пространством для исследования и комфортной жизни. Реализация условий психологической безопасности в городской среде формируют привязанность к месту и психологическую безопасность у его жителей.

Безопасные условия жизни в городе связаны со стабильностью и привычностью жизни в нем. «Каждый день просыпаться в одно и то же время, надевать одежду в определенном порядке... и т. д. В этой рутинности и есть состояние безопасности и ощущение комфорта» (Cassell, 1993, р. 14). Пространственная стабильность, рутинность и привычность заключает в себе атрибуты непрерывности и постоянства, которые формируют состояние безопасности. Стабильность и привычность дает жителю города чувство независимости, уверенности в том, что его жизнь управляема и контролируема.

Израильский психолог Й. Джабариин вводит понятие «онтологической структуры городской безопасности», которая с его точки зрения определяет самое базовое чувство безопасности, которое есть у человека в мире (Jabareen et al., 2017). В соответствии с этой структурой стабильность и привычность являются основными процессами, которые связывают социальные и физические компоненты (такие, как доверие к другим и удовлетворенность окружающей средой) для установления пространственной безопасности. Согласно этой теории, основное ощущение безопасности заключается в процессе рутинизации, встроенной в конкретное пространство и определяемой его стабильностью (Giddens, 1991; Laing, 1969).

Таким образом, психологическая безопасность жителей городов — это синтез объективного влияния особенностей города и субъективная оценка жителями множества аспектов среды их обитания. Условия психологической безопасности горожан можно рассматривать не просто как механизм взаимодействия человека и среды, но, прежде всего, как одну из существенных человеческих потребностей, а психологическую безопасность жителей города — как весомую характеристику качества человеческих отношений. Психологическая безопасность жителей городов — это такое отношение человека с окружающим миром, в котором он оказался субъектом идентификации с городской средой.

#### Заключение

На основе вышеизложенного можно заключить, что предметнопространственная и физическая среда оказывает большое влияние на формирование психологической безопасности жителей городов и представляет собой сложную многомерную структуру.

Привычный звуковой ландшафт, тесная визуальная связь между обитаемым пространством и природой, упорядоченная среда, наличие социального контроля, физическое присутствие других людей, их доступность, определенная степень неопределенности, новизны и визуальной сложности, сегментация обитаемого пространства влияют на горожанина, формируя удовлетворенность городом и привязанность к нему.

Мы считаем перспективным использование в качестве инструмента социально-психологических исследований возможностей нейросетей, в част-

ности тех, которые генерируют изображения на базе текстов. Визуализация полученных результатов является потенциально мощным и многообещающим инструментом, который должен существенно облегчить психологические исследования.

Учитывая острую потребность в безопасности, события практически в любой важной сфере жизни имеют непосредственное отношение к другим областям. Более того, существует определенная степень взаимозаменяемости. Можно назвать эту динамическую сеть взаимосвязей системой безопасности (Hart et al., 2005). Например, когда один компонент безопасности усиливается или постоянно повышается в результате устойчивых психологических ресурсов человека (например, уверенность в контроле или межличностная безопасность), смягчаются защитные наклонности. Это можно объяснить множеством открытий, включая то, что межличностные прикосновения или безопасность диспозиционной привязанности уменьшают экзистенциальные проблемы (Koole et al., 2014); мысли о поддерживающих и любящих отношениях уменьшают предрассудки и дискриминацию (Saleem et al., 2015); чувство близости к Богу уменьшает страхи (Laurin et al., 2014) и снижает депрессию в конце жизни (Edmondson et al., 2008); чувство принадлежности связано с высоким уровнем самоуважения (Reitz et al., 2016) и осмысленности жизни (Lambert et al., 2013). Условия психологической безопасности в городах тесно связаны с такими психологическими феноменами, как привязанность к месту, городская идентичность, межличностная безопасность, доверие, лояльность к городскому сообществу и т. д. Таким образом, изучение субъективных и объективных условий формирования психологической безопасности имеет решающее значение для исследования восприятия городского пространства и связанных с ним переменных.

В обзоре предпринята попытка объединения тех явлений и ситуаций, которые вызывают у современного человека состояние безопасности проживания в городе. Представленная читателю широкая палитра концепций, теорий, идей и исследований, посвященная безопасным условиям проживания в городе, может оказаться полезной для поиска путей достижения психологической безопасности жителей городов. Многомерность выступает сущностной характеристикой психологической безопасности, что оставляет открытой возможность интеграции не только уже существующих идей, но и добавления новых и актуальных векторов исследования. В конечном счете наиболее успешными будут те города, которые смогут повысить психологическую безопасность своих жителей, что даст возможность людям лучше адаптироваться, справляться с невзгодами и сложностями, восстанавливаться и продолжать функционировать. А оценка психологической безопасности жителей городов позволит не только оценить конкурентные позиции города и изменения во времени, но и выявить слабые стороны, усилить соответствующие факторы на отдельных уровнях, обосновать стратегические городские решения, что имеет, безусловно, решающее значение для будущего городского планирования, а полученные результаты могут быть интересны градостроителям при проектировании привлекательной для жизни и безопасной среды обитания для горожан.

Представленный обзор не претендует на всеобъемлющий и исчерпывающий анализ характеристик предметно-пространственной и физической среды города. Это представляется нам перспективной задачей будущих исследований в области социальной и экологической психологии, а дальнейшее углубленное рассмотрение других условий психологической безопасности горожан может оказаться исключительно продуктивным в последующих исследованиях механизмов взаимодействия человека и города.

#### Список литературы

- Баевский О.А. Гуманизация жилой застройки (на примере сложившихся районов Москвы) // Молодые ученые советской архитектуре: сборник статей / под ред. Л.И. Сейтхалилова. М., 1985. С. 30–32.
- Волошинская А.А. Эволюция зарубежных концепций городского развития: анализ основных тенденций // Государственное управление. Электронный вестник. 2017. № 63. С. 99–115.
- *Грэндин Т., Скариано М.М.* Отворяя двери надежды. Мой опыт преодоления аутизма. М.: Теревинф, 2012. 184 с.
- Дробышева Т.В., Журавлев А.Л. Город как объект исследования в социальной психологии: к истории вопроса // Институт психологии Российской академии наук. Социальная и экономическая психология. 2016. Т. 1. № 1. С. 196–213.
- Жоголева А.В., Леонова В.А., Полукеева Т.С. Особенности восприятия городского пространства исторического центра крупного города // Innovative Project. 2020. Т. 5. № 11. С. 24–29. https://doi.org/10.17673/IP.2020.5.11.2
- *Капцевич О.А.* Психологические эффекты визуального восприятия городской среды: систематический обзор // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2021. Т. 18. № 3. С. 575–597. https://doi.org/10.17323/1813-8918-2021-3-575-597
- Князева Е.Н. Визуальные образы на службе когнитивной науки // Праксема. Проблемы визуальной семиотики. 2020. № 1 (23). С. 58–75. https://doi.org/10.23951/2312-7899-2020-1-58-75
- *Крашениников А.В.* Когнитивная урбанистика: архетипы и прототипы городской среды. М.: КУРС, 2020. 208 с.
- *Семенова Т.В.* Городская ментальность: социально-психологическое исследование. Самара: Порто-принт, 2020. 250 с.
- Смолова Л.В. Безопасность городской среды в восприятии жителей с позиции психологии взаимодействия с окружающей средой // Обретение Астаной столичного статуса: сборник докладов Второй международной научной конференции. Астана: Елорда, 2009. С. 53–62.
- Смолова Л.В. Психология взаимодействия с окружающей средой (экологическая психология). М.: ФЛИНТА, 2015. 711 с.
- *Трубина Е.Г.* Город в теории: опыты осмысления пространства. М.: Новое литературное обозрение, 2011.520 с.
- $\Phi$ илин В.А. Видеоэкология: что для глаза хорошо, а что плохо. М.: Видеоэкология; Рязань: Рязоблтипография, 2006. 505 с.
- *Чапля Т.В.* Когнитивная карта чувственно-образное представление о пространстве // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2019. Т. 5. С. 138–144.
- Эллард К. Среда обитания: как архитектура влияет на наше поведение и самочувствие. М.: Альпина Паблишер, 2018. 287 с.
- Adams M., Cox T., Moore G., Croxford B., Refaee M., Sharples S. Sustainable soundscapes: Noise policy and the urban experience // Urban Studies. 2006. Vol. 43. No 13. Pp. 2385–2398. https://doi.org/10.1080/00420980600972504

- Andringa T.C., Lanser J.J.L. How pleasant sounds promote and annoying sounds impede health: a cognitive approach // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2013. Vol. 10. No 4. Pp. 1439–1461. https://doi.org/10.3390/ijerph10041439
- Appleton J. The experience of landscape. Chichester: Wiley, 1975. 308 p.
- Berlyne D.E. Attention, perception and behaviour theory // Psychological Review. 1951. Vol. 58. No 2. Pp. 137–146.
- *Bruce N.S.*, *Davies W.J.* The effects of expectation on the perception of soundscapes // Applied Acoustics. 2014. Vol. 85. Pp. 1–11. https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2014.03.016
- Bruce N.S., Davies W.J., Adams M.D. Expectation as a factor in the perception of sound-scapes // Euronoise 2009: Proceedings of the 8th European Conference on Noise Control (Edinburgh, 26–28 October 2009): 6 Vols. Vol. 3. St. Albans: Institute of Acoustics, 2009. Pp. 1439–1446.
- *Carmeli A., Gittell J.H.* High-quality relationships, psychological safety, and learning from failures in work organizations // Journal of Organizational Behavior. 2009. Vol. 30. No 6. Pp. 709–729. https://doi.org/10.1002/job.565
- Cassell P. Introduction // The Giddens reader / ed. by P. Cassell. London: Macmillan, 1993. Pp. 1–37.
- Chen S., Liu Z. What determines the settlement intention of rural migrants in China? Economic incentives versus sociocultural conditions // Habitat International. 2016. Vol. 58. Pp. 42–50. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2016.09.004
- Dosen A.S., Ostwald M.J. Prospect and refuge theory: constructing a critical definition for architecture and design // International Journal of Design in Society. 2013. Vol. 6. No 1. Pp. 9–24. https://doi.org/10.18848/2325-1328/CGP/v06i01/38559
- *Downs R.*, *Stea D.* Maps in minds: reflections on cognitive mapping. New York: Harper and Row, 1977. 204 p.
- Edmondson D., Park C.L., Chaudoir S.R., Wortmann J.H. Death without God: religious struggle, death concerns, and depression in the terminally ill // Psychological Science. 2008. Vol. 19. No 8. Pp. 754–758. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02152.x
- Ellard C. You are here: Why we can find our way to the Moon, but get lost in the mall. New York: Anchor Books, 2009. 336 p.
- Emelyanova T.P., Drobysheva T.V., Vikentieva E.N., Tarasov S.V. Activity of Muscovites in the urban environment: the role of the responsibility factor // RUDN Journal of Psychology and Pedagogics. 2022. Vol. 19. No 1. Pp. 7–20. https://doi.org/10.22363/2313-1683-2022-19-1-7-20
- Filipan K., Boes M., De Coensel B., Lavandier C., Delaitre P., Domitrović H., Botteldooren D. The personal viewpoint on the meaning of tranquility affects the appraisal of the urban park soundscape // Applied Sciences. 2017. Vol. 7. No 1. Article 91. https://doi.org/10.3390/app7010091
- Fritz J.B., Elhilali M., David S.V., Shamma S.A. Auditory attention focusing the searchlight on sound // Current Opinion in Neurobiology. 2007. Vol. 17. No 4. Pp. 437–455. https://doi.org/10.1016/j.conb.2007.07.011
- Giddens A. Modernity and self-identity: self and society in the late modern age. Stanford: Stanford University Press, 1991. 264 p.
- *Gold J.R.* Behavioural geography // International Encyclopedia of Human Geography / ed. by R. Kitchin, N. Thrift. Amsterdam: Elsevier, 2009. Pp. 282–293.
- Hart J., Shaver P.R., Goldenberg J.L. Attachment, self-esteem, worldviews, and terror management: evidence for a tripartite security system // Journal of Personality and Social Psychology. 2005. Vol. 88. No 6. Pp. 999–1013. https://doi.org/10.1037/0022-3514.88.6.999
- *Heerwagen J.* Psychological value of space // Whole Building Design Guide. 2017. URL: http://www.wbdg.org/resources/psychspace\_value.php (accessed: 22.02.2023).
- Heerwagen J., Orians G. Humans, habitats and aesthetics // The Biophilia Hypothesis / ed. by S.R. Kellert, E.O. Wilson. Washington: Island Press, 1993. Pp. 138–172.
- Hildebrand G. The Wright space: pattern and meaning in Frank Lloyd Wright's houses. Seattle: University of Washington Press, 1991. 192 p.

- Husserl E. Logical investigations. London: Routledge, 1973. 422 p.
- *Izard C.E.* Basic emotions, natural kinds, emotion schemas, and a new paradigm // Perspectives on Psychological Science. 2007. Vol. 2. No 3. Pp. 260–280. https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2007.00044.x
- Jabareen Y., Eizenberg E., Zilberman O. Conceptualizing urban ontological security: "Being-in-the-city" and its social and spatial dimensions // Cities. 2017. Vol. 68. Pp. 1–7. https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.05.003
- Juslin P.N., Västfjäll D. Emotional responses to music: the need to consider underlying mechanisms // Behavioral and Brain Sciences. 2008. Vol. 31. No 5. Pp. 559–575. https://doi.org/10.1017/S0140525X08005293
- *Kaplan R., Kaplan S.* The experience of nature: a psychological perspective. Cambridge: Cambridge University Press, 1989. 340 p.
- *Kaplan S.* Perception and landscape: conceptions and misconceptions // Environmental Aesthetics: Theory, Research, and Application / ed. by J.L. Nasar. Cambridge: Cambridge University Press, 1988. Pp. 45–55.
- *Kaymaz I.C.* Landscape perception // Landscape Planning / ed. by M. Ozyavuz. Rijeka: InTech, 2012. Pp. 251–276.
- *Knez I.* Attachment and identity as related to a place and its perceived climate // Journal of Environmental Psychology. 2005. Vol. 25. No 2. Pp. 207–218. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2005.03.003
- *Koole S.L., Sin M.T.A., Schneider I.K.* Embodied terror management: interpersonal touch alleviates existential concerns among individuals with low self-esteem // Psychological Science. 2014. Vol. 25. No 1. Pp. 30–37. https://doi.org/10.1177/0956797613483478
- *Kuo F., Sullivan W.* Environment and crime in the inner city: does vegetation reduce crime? // Environment and Behavior. 2001. Vol. 33. No 3. Pp. 343–367. https://doi.org/10.1177/0013916501333002
- Kuppens P., Champagne D., Tuerlinckx F. The dynamic interplay between appraisal and core affect in daily life // Frontiers in Psychology. 2012. Vol. 3. Article 380. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00380
- Laing R.D. The divided self. Harmondsworth: Penguin, 1969. 218 p.
- Lambert N.M., Stillman T.F., Hicks J.A., Kamble S., Baumeister R.F., Fincham F.D. To belong is to matter: Sense of belonging enhances meaning in life // Personality and Social Psychology Bulletin. 2013. Vol. 39. No 11. Pp. 1418–1427. https://doi.org/10.1177/0146167213499186
- *Laurin K., Schumann K., Holmes J.G.* A relationship with God? Connecting with the divine to assuage fears of interpersonal rejection // Social Psychological and Personality Science. 2014. Vol. 5. No 7. Pp. 777–785. https://doi.org/10.1177/1948550614531800
- Levenson R.W. The intrapersonal functions of emotion // Cognition and Emotion. 1999. Vol. 13. No 5. Pp. 481–504. https://doi.org/10.1080/026999399379159
- *Li H., Li X., Tian S., Li S., Zhao P.* Temporal and spatial variation characteristics and mechanism of urban human settlements: case study of Liaoning Province // Geographical Research. 2017. Vol. 36. No 7. Pp. 1323–1338. https://doi.org/10.11821/dlyj201707011
- *Li X.*, *Liu H*. The influence of subjective and objective characteristics of urban human settlements on residents' life satisfaction in China // Land. 2021. Vol. 10. No 12. Article 1400. https://doi.org/10.3390/land10121400
- *Lippmann P.C.* Evidence-based design of elementary and secondary schools: a responsive approach to creating learning environments. New York: Wiley, 2010. 368 p.
- Loewen L.J., Steel G.D., Suedfeld P. Perceived safety from crime in the urban environment // Journal of Environmental Psychology. 1993. Vol. 13. No 4. Pp. 323–331. https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80254-3
- *Lynch D.* Some references to orientation // Image and Environment: Cognitive Mapping and Spatial Behaviour / ed. by R.M. Downs, D. Stea. Chicago: Aldine Publishing Company, 1973. Pp. 300–315.

- Maslow A.H. The dynamics of psychological security-insecurity // Character and Personality. 1942. Vol. 10. No 10. Pp. 331–344. https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1942.tb01911.x
- Milgram S. A psychological map of New York City // American Scientist. 1972. Vol. 60. No 2. Pp. 194–204.
- *Moscovici S.* The phenomenon of social representations // Social Representations / ed. by R.M. Farr, S. Moscovici. Cambridge: Cambridge University Press, 1984. Pp. 3–69.
- Norberg-Schulz C. The concept of dwelling: on the way to figurative architecture. New York: Rizzoli, 1985. 140 p.
- Ode Å., Tveit M.S., Fry G. Capturing landscape visual character using indicators: touching base with Landscape Aesthetic Theory // Landscape Research. 2008. Vol. 33. No 1. Pp. 89–117. https://doi.org/10.1080/01426390701773854
- Osgood C.E., May W.S., Miron M.S. Cross-cultural universals of affective meaning. Chicago: University of Illinois Press, 1975. 520 p.
- Reitz A.K., Motti-Stefanidi F., Asendorpf J.B. Me, us, and them: testing sociometer theory in a socially diverse real-life context // Journal of Personality and Social Psychology. 2016. Vol. 110. No 6. Pp. 908–920. https://doi.org/10.1037/pspp0000073
- Rotton J., Cohn E.G. Climate, weather, and crime // The New Handbook of Environmental Psychology / ed. by R. Bechtel, A. Churchman. New York: John Wiley, 2002. Pp. 461–498.
- Saleem M., Prot S., Cikara M., Lam B.C., Anderson C.A., Jelic M. Cutting Gordian knots: reducing prejudice through attachment security // Personality and Social Psychology Bulletin. 2015. Vol. 41. No 11. Pp. 1560–1574. https://doi.org/10.1177/0146167215601829
- Stockfelt T. Sound as an existential necessity // Journal of Sound and Vibration. 1991. Vol. 151. No 3. Pp. 367–370. https://doi.org/10.1016/0022-460X(91)90533-P
- Tajadura-Jiménez A., Väljamäe A., Kitagawa N., Ho H.N. Whole-body vibration influences on sound localization in the median plane // Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. Part D: Journal of Automobile Engineering. 2010. Vol. 224. No 10. Pp. 1311–1320. https://doi.org/10.1243/09544070JAUTO1600
- *Tuan Y.F.* Images and mental maps // Annals of the Association of American Geographers. 1975. Vol. 65. No 2. Pp. 205–213.
- *Ulrich R.* View through a window may influence recovery from surgery // Science. 1984. Vol. 224. No 4647. Pp. 420–421. https://doi.org/10.1126/science.6143402
- Wang J., Long R., Chen H., Li Q. Measuring the psychological security of urban residents: construction and validation of a new scale // Frontiers in Psychology. 2019. Vol. 10. Article 2423. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02423
- *Wilson J., Kelling G.* Broken windows: police and neighborhood safety // Atlantic Monthly. 1982. Vol. 249. Pp. 29–38.
- Wohlwill J.F. Environmental aesthetics: the environment as a source of affect // Human Behavior and Environment / ed. by I. Altman, J.F. Wohlwill. New York: Plenum, 1976. Pp. 37–86.
- Wundt W. Grundriss der Psychologie. Leipzig: W. Engelmann, 1897. 392 s.

#### История статьи:

Поступила в редакцию 3 апреля 2023 г.

Принята к печати 11 мая 2023 г.

#### Для цитирования:

Зотова О.Ю. Предметно-пространственная и физическая среда города как условие психологической безопасности жителей городов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2023. Т. 20. № 2. С. 352–373. http://doi.org/10.22363/2313-1683-2023-20-2-352-373

#### Заявление о конфликте интересов:

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

#### Сведения об авторе:

Зотова Ольга Юрьевна, доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры социальной психологии, Гуманитарный университет (Екатеринбург, Россия). ORCID: 0000-0002-5607-6317; eLIBRARY SPIN-код: 7479-3901. E-mail: oiambusheva@mail.ru

DOI: 10.22363/2313-1683-2023-20-2-352-373

EDN: XKCMIS UDC 159.922.2

Review article

# Subject-Spatial and Physical Urban Environment as a Condition for the Psychological Security of Urban Residents

Olga Yu. Zotova

Liberal Arts University – University for Humanities, 24a Surikova St, Yekaterinburg, 620144, Russian Federation oiambusheva@mail.ru

**Abstract.** Urban residents make up more than half of the world's population. They are the main resource of any modern city or town, and focus on them and their involvement are decisive factors in any successful urbanistic transformation. The purpose of the study is to summarize research in the field of environmental psychology aimed at identifying the conditions for creating psychological security for urban residents. The author made an analysis of more than 385 articles in Russian and English available in the national bibliographic database of scientific publications (Russian Science Citation Index), scientific publishing houses (Elsevier, SprigerLink, SAGE Publishing), publishing houses of open-access scientific journals (MDPI, Frontiers Media), and free digital repository of open-access full-text scientific articles (PubMed Central). Most of them dated back to the last twenty years. Of these, 80 were selected for an analysis. The facts under consideration were systematized in two aspects: objective security conditions associated with the physical environment (visual complexity, soundscape, climate, etc.) and subjective security conditions associated with the peculiarities of their perception by urban residents. To visualize the obtained conditions of the psychological security of urban residents and create an image of a safe city, the Midjourney neural network was used, which makes it possible to generate text-based images. As a result of the analysis of studies of the psychological safety of urban life, it became possible to describe the conditions that form the feeling of psychological security among urban residents; using the Midjourney neural network, to visualize the image of a safe city; to show the role of the soundscape, ordered environment, social control, segmentation of habitable space and its connection with

**Key words:** psychological security, urban residents, perception of security, environment, neural network, soundscape, ordered environment, social control

nature; and to justify to some extent the interchangeability of security components.

**Acknowledgements and Funding.** The work supported with the grant of the Russian Science Foundation (project No. 23-28-01355) "Measuring the psychological security of urban residents".

#### References

- Adams, M., Cox, T., Moore, G., Croxford, B., Refaee, M., & Sharples, S. (2006). Sustainable soundscapes: Noise policy and the urban experience. *Urban Studies*, *43*(13), 2385–2398. https://doi.org/10.1080/00420980600972504
- Andringa, T.C., & Lanser, J.J.L. (2013). How pleasant sounds promote and annoying sounds impede health: A cognitive approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(4), 1439–1461. https://doi.org/10.3390/ijerph10041439
- Appleton, J. (1975). The experience of landscape. Chichester: Wiley.
- Baevskiy, O.A. (1985). Humanization of residential development (on the example of established districts of Moscow). In L.I. Seytkhalilov (Ed.), *Young Scientists Soviet Architecture* (pp. 30–32). Moscow. (In Russ.)
- Berlyne, D.E. (1951). Attention, perception and behaviour theory. *Psychological Review*, 58(2), 137–146.
- Bruce, N.S., & Davies, W.J. (2014). The effects of expectation on the perception of sound-scapes. *Applied Acoustics*, 85, 1–11. https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2014.03.016
- Bruce, N.S., Davies, W.J., & Adams, M.D. (2009). Expectation as a factor in the perception of soundscapes. *Proceedings of the 8th European Conference on Noise Control (Edinburgh, 26–28 October 2009)* (vol. 3, pp. 1439–1446). St. Albans: Institute of Acoustics.
- Carmeli, A., & Gittell, J.H. (2009). High-quality relationships, psychological safety, and learning from failures in work organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 30(6), 709–729. https://doi.org/10.1002/job.565
- Cassell, P. (1993). Introduction. In Cassell, P. (Ed.), *The Giddens Reader* (pp. 1–37). London: Macmillan.
- Chaplya, T.V. (2019). Cognitive map sensitive and imaginative vision of the environment. *Interekspo Geo-Sibir'*, *5*, 138–144. (In Russ.)
- Chen, S., & Liu, Z. (2016). What determines the settlement intention of rural migrants in China? Economic incentives versus sociocultural conditions. *Habitat International*, *58*, 42–50. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2016.09.004
- Dosen, A.S., & Ostwald, M.J. (2013). Prospect and refuge theory: Constructing a critical definition for architecture and design. *International Journal of Design in Society*, 6(1), 9–24. https://doi.org/10.18848/2325-1328/CGP/v06i01/38559
- Downs, R., & Stea, D. (1977). *Maps in minds: Reflections on cognitive mapping*. New York: Harper and Row.
- Drobysheva, T.V., & Jouravlev, A.L. (2016). The city as an object of research in the social psychology: To the historical background. *Institute of Psychology Russian Academy of Sciences. Social and Economic Psychology, I*(1), 196–213. (In Russ.)
- Edmondson, D., Park, C.L., Chaudoir, S.R., & Wortmann, J.H. (2008). Death without God: Religious struggle, death concerns, and depression in the terminally ill. *Psychological Science*, *19*(8), 754–758. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02152.x
- Ellard, C. (2009). You are here: Why we can find our way to the Moon, but get lost in the mall. New York: Anchor Books.
- Ellard, C. (2018). *Habitat: How architecture affects our behaviour and well-being*. Moscow: Alpina Publisher. (In Russ.)
- Emelyanova, T.P., Drobysheva, T.V., Vikentieva, E.N., & Tarasov, S.V. (2022). Activity of Muscovites in the urban environment: The role of the responsibility factor. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 19(1), 7–20. https://doi.org/10.22363/2313-1683-2022-19-1-7-20
- Filin, V.A. (2006). *Videoecology: What is good and bad for the eye*. Moscow: Videoecology Publ.; Ryazan: Ryazobltipografiya Publ. (In Russ.)
- Filipan, K., Boes, M., De Coensel, B., Lavandier, C., Delaitre, P., Domitrović, H., & Botteldooren, D. (2017). The personal viewpoint on the meaning of tranquility affects the appraisal of the urban park soundscape. *Applied Sciences*, 7(1), 91. https://doi.org/10.3390/app7010091

- Fritz, J.B., Elhilali, M., David, S.V., & Shamma, S.A. (2007). Auditory attention focusing the searchlight on sound. *Current Opinion in Neurobiology*, *17*(4), 437–455. https://doi.org/10.1016/j.conb.2007.07.011
- Giddens, A. (1991). *Modernity and self-identity: Self and society in the late modern age.* Stanford: Stanford University Press.
- Gold, J.R. (2009). Behavioural geography. In R. Kitchin & N. Thrift (Eds.), *International Encyclopedia of Human Geography* (pp. 282–293). Amsterdam: Elsevier.
- Grandin, T., & Scariano, M.M. (2012). *Opening the door of hope: My experience of over-coming autism*. Moscow: Terevinf Publ. (In Russ.).
- Hart, J., Shaver, P.R., & Goldenberg, J.L. (2005). Attachment, self-esteem, worldviews, and terror management: Evidence for a tripartite security system. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(6), 999–1013. https://doi.org/10.1037/0022-3514.88.6.999
- Heerwagen, J. (2017). Psychological value of space. *Whole Building Design Guide*. Retrieved February 22, 2023, from http://www.wbdg.org/resources/psychspace\_value.php
- Heerwagen, J., & Orians, G. (1993). Humans, habitats and aesthetics. In S.R. Kellert & E.O. Wilson (Eds.), *The Biophilia Hypothesis* (pp. 138–172). Washington: Island Press.
- Hildebrand, G. (1991). *The Wright Space: Pattern and meaning in Frank Lloyd Wright's houses*. Seattle: University of Washington Press.
- Husserl, E. (1973). Logical investigations. London: Routledge.
- Izard, C.E. (2007). Basic emotions, natural kinds, emotion schemas, and a new paradigm. *Perspectives on Psychological Science*, 2(3), 260–280. https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2007.00044.x
- Jabareen, Y., Eizenberg, E., & Zilberman, O. (2017). Conceptualizing urban ontological security: "Being-in-the-city" and its social and spatial dimensions. *Cities*, 68, 1–7. https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.05.003
- Juslin, P.N., & Västfjäll, D. (2008). Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. *Behavioral and Brain Sciences*, 31(5), 559–575. https://doi.org/10.1017/S0140525X08005293
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kaplan, S. (1988). Perception and landscape: Conceptions and misconceptions. In J.L. Nasar (Ed.), *Environmental Aesthetics: Theory, Research, and Application* (pp. 45–55). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kaptsevich, O.A. (2021). Psychological effects of urban environment visual perception: A systematic review. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 18(3), 575–597. (In Russ.) https://doi.org/10.17323/1813-8918-2021-3-575-597
- Kaymaz, I.C. (2012). Landscape perception. In Ozyavuz, M. (Ed.), *Landscape Planning* (pp. 251–276). Rijeka: InTech.
- Knez, I. (2005). Attachment and identity as related to a place and its perceived climate. *Journal of Environmental Psychology*, 25(2), 207–218. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2005.03.003
- Knyazeva, E.N. (2020). Visual images in the service of cognitive science. *Praxema. Journal of Visual Semiotics*, 1(23), 58–75. (In Russ.) https://doi.org/10.23951/2312-7899-2020-1-58-75
- Koole, S.L., Sin, T.A.M., & Schneider, I.K. (2014). Embodied terror management: Interpersonal touch alleviates existential concerns among individuals with low self-esteem. *Psychological Science*, 25(1), 30–37. https://doi.org/10.1177/0956797613483478
- Krasheninnikov, A.V. (2020). Cognitive urbanism: Archetypes and prototypes of the urban environment. Moscow: KURS Publ. (In Russ.)
- Kuo, F., & Sullivan, W. (2001). Environment and crime in the inner city: Does vegetation reduce crime? *Environment and Behavior*, *33*(3), 343–367. https://doi.org/10.1177/0013916501333002
- Kuppens, P., Champagne, D., & Tuerlinckx, F. (2012). The dynamic interplay between appraisal and core affect in daily life. *Frontiers in Psychology*, *3*, 380. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00380

- Laing, R.D. (1969). The divided self. Harmondsworth: Penguin.
- Lambert, N.M., Stillman, T.F., Hicks, J.A., Kamble, S., Baumeister, R.F., & Fincham, F.D. (2013). To belong is to matter: Sense of belonging enhances meaning in life. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *39*(11), 1418–1427. https://doi.org/10.1177/0146167213499186
- Laurin, K., Schumann, K., & Holmes, J.G. (2014). A relationship with God? Connecting with the divine to assuage fears of interpersonal rejection. *Social Psychological and Personality Science*, 5(7), 777–785. https://doi.org/10.1177/1948550614531800
- Levenson, R.W. (1999). The intrapersonal functions of emotion. *Cognition and Emotion*, 13(5), 481–504. https://doi.org/10.1080/026999399379159
- Li, H., Li, X., Tian, S., Li, S., & Zhao, P. (2017). Temporal and spatial variation characteristics and mechanism of urban human settlements: Case study of Liaoning Province. *Geographical Research*, 36(7), 1323–1338. https://doi.org/10.11821/dlyj201707011
- Li, X., & Liu, H. (2021). The influence of subjective and objective characteristics of urban human settlements on residents' life satisfaction in China. *Land*, 10(12), 1400. https://doi.org/10.3390/land10121400
- Lippmann, P.C. (2010). Evidence-based design of elementary and secondary schools: A responsive approach to creating learning environments. New York: Wiley.
- Loewen, L.J., Steel, G.D., & Suedfeld, P. (1993). Perceived safety from crime in the urban environment. *Journal of Environmental Psychology*, *13*(4), 323–331. https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80254-3
- Lynch, D. (1973). Some references to orientation. In R.M. Downs & D. Stea (Eds.), *Image and Environment: Cognitive Mapping and Spatial Behaviour* (pp. 300–315). Chicago: Aldine Publishing Company.
- Maslow, A.H. (1942). The dynamics of psychological security-insecurity. *Character and Personality*, 10(10), 331–344. https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1942.tb01911.x
- Milgram, S. (1972). A psychological map of New York City. American Scientist, 60(2), 194–204.
- Moscovici, S. (1984). The phenomenon of social representations. In R.M. Farr & S. Moscovici (Eds.), *Social Representations* (pp. 3–69). Cambridge: Cambridge University Press.
- Norberg-Schulz, C. (1985). The concept of dwelling: On the way to figurative architecture. New York: Rizzoli.
- Ode, Å., Tveit, M.S., & Fry, G. (2008). Capturing landscape visual character using indicators: Touching base with Landscape Aesthetic Theory. *Landscape Research*, 33(1), 89–117. https://doi.org/10.1080/01426390701773854
- Osgood, C.E., May, W.S., & Miron, M.S. (1975). *Cross-cultural universals of affective meaning*. Chicago: University of Illinois Press.
- Reitz, A.K., Motti-Stefanidi, F., & Asendorpf, J.B. (2016). Me, us, and them: Testing sociometer theory in a socially diverse real-life context. *Journal of Personality and Social Psychology*, 110(6), 908–920. https://doi.org/10.1037/pspp0000073
- Rotton, J., & Cohn, E.G. (2002). Climate, weather, and crime. In R. Bechtel & A. Churchman (Eds.), *The New Handbook of Environmental Psychology* (461–498). New York: John Wiley.
- Saleem, M., Prot, S., Cikara, M., Lam, B.C., Anderson, C.A., & Jelic, M. (2015). Cutting Gordian knots: Reducing prejudice through attachment security. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 41(11), 1560–1574. https://doi.org/10.1177/0146167215601829
- Semenova, T.V. (2020). *Urban mentality: Socio-psychological research*. Samara: Porto-print. (In Russ.).
- Smolova, L.V. (2009). Safety of the urban environment in the perception of residents from the standpoint of the psychology of interaction with the environment. *Acquisition of Capital Status by Astana: Conference Proceedings* (pp. 53–62). Astana: Elorda Publ. (In Russ.)
- Smolova, L.V. (2015). Psychology of interaction with the environment (environmental psychology). Moscow: FLINTA Publ. (In Russ.)
- Stockfelt, T. (1991). Sound as an existential necessity. *Journal of Sound and Vibration*, 151(3), 367–370. https://doi.org/10.1016/0022-460X(91)90533-P

- Tajadura-Jiménez, A., Väljamäe, A., Kitagawa, N., & Ho, H.N. (2010). Whole-body vibration influences on sound localization in the median plane. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. Part D: Journal of Automobile Engineering*, 224(10), 1311–1320. https://doi.org/10.1243/09544070JAUTO1600
- Trubina, E.G. (2011). *City in theory: Experiences of understanding space*. Moscow: Novoe Literaturnoe Obozrenie Publ. (In Russ.)
- Tuan, Y.F. (1975). Images and mental maps. *Annals of the Association of American Geographers*, 65(2), 205–213.
- Ulrich, R. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224(4647), 420–421. https://doi.org/10.1126/science.6143402
- Voloshinskaya, A.A. (2017). Urban concepts evolution: An analysis of the main trends. *E-Journal Public Administration*, 63, 99–115. (In Russ.)
- Wang, J., Long, R., Chen, H., & Li, Q. (2019). Measuring the psychological security of urban residents: Construction and validation of a new scale. *Frontiers in Psychology*, 10, 2423. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02423
- Wilson, J., & Kelling, G. (1982). Broken windows: Police and neighborhood safety. *Atlantic Monthly*, 249, 29–38.
- Wohlwill, J.F. (1976). Environmental aesthetics: The environment as a source of affect. In I. Altman & J.F. Wohlwill (Eds.), *Human Behavior and Environment* (pp. 37–86). New York: Plenum.
- Wundt, W. (1897). Grundriss der Psychologie. Leipzig: W. Engelmann.
- Zhogoleva, A.V. Leonova, V.A., & Polukeeva, T.S. (2020). Features of perception of urban space in the historical center of a large city. *Innovative Project*, *5*(11), 24–29. (In Russ.) https://doi.org/10.17673/IP.2020.5.11.2

#### **Article history:**

Received 3 April 2023 Revised 8 May 2023 Accepted 11 May 2023

#### For citation:

Zotova, O.Yu. (2023). Subject-spatial and physical urban environment as a condition for the psychological security of urban residents. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 20(2), 352–373. (In Russ.) http://doi.org/10.22363/2313-1683-2023-20-2-352-373

#### **Conflicts of interest:**

The author declares that there is no conflict of interest.

#### Bio note:

Olga Yu. Zotova, Doctor Science (Psychology), Associate Professor, Professor at Social Psychology Chair, Liberal Arts University – University for Humanities (Yekaterinburg, Russia). ORCID: 0000-0002-5607-6317; eLIBRARY SPIN-code: 7479-3901. E-mail: oiambusheva@mail.ru