

ВРЕМЕНА, НРАВЫ, ХАРАКТЕРЫ

DOI: 10.31857/S023620070023382-7

©2022 Е.И. СПЕШИЛОВА

ЧЕЛОВЕК В «УМНОМ» ГОРОДЕ: АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ И ГУМАНИТАРНЫЕ РИСКИ



Спешилова Елизавета Ивановна — магистр философии, научный сотрудник научно-образовательного центра «Гуманитарная урбанистика». Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого.
Российская Федерация, 173003 Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, д. 41.
ORCID: 0000-0002-7859-3526
e.speshilova@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена исследованию концепции «умного» города с точки зрения семиотики и антропологии. Основываясь на семиотическом подходе к городскому пространству как к дискурсу, который можно прочесть и интерпретировать, автор анализирует, какие аксиологические коннотации, экзистенциальные смыслы и культурные коды транслируются в «умных» городах. Показывается, что в исходном технологическом понимании «умного» города человек оказывался вытесненным за рамки урбанистического нарратива, однако впоследствии «smart city» начинает трактоваться с учетом «умного» сообщества, с ориентацией на человека и человекообразность городского пространства. На примере южнокорейского Сонгдо демонстрируется, что «умный» город, в котором игнорируется культурный контекст и ценностные

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 21-18-00103, <https://rscf.ru/project/21-18-00103/>

Стремление сделать город «умнее», будь то крупный мегаполис или небольшой исторический городок, максимально приветствуется. При этом само понятие «умного» города, а также связанная с ним подразумеваемая трансформация городской среды, как правило, критически не осмысляются, так как заранее предполагается, что цифровизация является безусловным благом для горожан. Вместе с тем, повсеместное распространение «умных» технологий приводит к возникновению антропологических эффектов и культурных преобразований, которые оказываются отнюдь не однозначно позитивными [Husár et al., 2017: 3–4]. В этой связи появляется актуальная необходимость в исследовании антропологических и семиотических аспектов концепции «умного» города, то есть в определении того, какие аксиологические и экзистенциальные коннотации, какие культурные коды явно или латентно задействованы в названной концепции.

В рамках семиотического подхода город рассматривается как дискурс, который «действительно является языком: город говорит со своими жителями, мы говорим на языке нашего города — города, в котором мы находимся, просто живя в нем, бродя по нему, глядя на него» [Barthes, 1997: 160]. Методологически такой подход восходит к работам Ю. М. Лотмана, Р. Барта и М. Готтдинера. Так, Ролан Барт полагает, что среда обитания человека представляет собой настоящий дискурс, письмо с его симметриями, противопоставлениями мест, синтаксисом и парадигмами [ibid.: 159]. Любой, кто передвигается по городу, будь то местный житель или турист, является своего рода читателем, который, следуя своим движениям, присваивает фрагменты высказывания города, актуализирует и интерпретирует их. Барт призывает каждого стремиться расшифровать свой город, начав с достижения личного взаимопонимания с ним, и принимать участие в постепенном конструировании его образа. При этом для самого Барта важны не столько исследовательские обзоры или функциональные исследования города, сколько различные варианты авторского, личного прочтения той или иной городской среды, которые, как правило, можно обнаружить только в художественной литературе [ibid.: 163–164]. Любой житель может стать соавтором образа города, то есть не просто занимать пассивную и потребительскую роль пользователя городской инфраструктуры, но оказывать активное и созидательное влияние на свою ойкумену.

Созвучные идеи мы находим у Ю. М. Лотмана, который предлагает выделять две основных сферы городской семиотики: «город как пространство» и «город как имя» [Лотман, 1984: 30]. Город как имя получает свое прочтение, прежде всего, в литературных текстах, включаясь в систему культурных символов и

Е.И. Спешилова
Человек в «умном» городе: антропологические эффекты и гуманитарные риски»

мифологических нарративов. Однако нас в данной статье будет интересовать, скорее, город как пространство присутствия человека, причем как коммуникативное пространство, неоднородное в своих значениях и коннотациях.

Мультикодовость городского пространства отмечает и М. Готтдинер в статье «Urban Semiotics». Он полагает, что городская семиотика связана с артикуляцией определенной идеологии посредством обитаемого пространства, а в качестве объекта своего анализа рассматривает материальную структуру застроенной среды, ее образ, сформированный обитателями, смысловые коды, обнаруживаемые в пространстве, и дискурс градостроителей, аналитиков и академиков [Gottdiener, 1983: 101]. При этом акцент делается на социальные аспекты производства и трансляции смыслов, на пространственное пересечение различных культурных кодов.

Применение семиотического подхода дает возможность по-новому взглянуть на концепцию «умного» города, поскольку благодаря такой методологии мы переносим внимание с функциональных характеристик инновационных городских проектов на содержательные, то есть опираемся не столько на понятие эффективности, сколько на представления жителей «об экзистенциальном комфорте, исторические и мифические нарративы и аксиологические прескрипции» [Аванесов, 2016: 14]. Иначе говоря, город — «умный» или не совсем — рассматривается как человекоразмерное пространство, транслирующие те или иные культурно-исторические смыслы. В связи с этим представляется значимым проанализировать, каким образом «умный» город влияет на своих резидентов, и прояснить, не противоречит ли сама идея формирования «умного» и, как следствие, стандартизированного города идее «городов для людей» [Гейл, 2012]. Мы попытаемся оценить, какие культурные коды и экзистенциальные коннотации связаны с концепцией «умного» города, а также какие антропологические эффекты и гуманитарные риски несет «умная» трансформация городского пространства.

Тело и ткань «умного» города

О неуловимом, неопределенном и метафорическом характере самого понятия «умный город» («smart city») пишет большинство исследователей, занимающихся данной темой. Существуют десятки различных вариантов интерпретации этого понятия — некоторые из них отличаются друг от друга незначительными смысловыми нюансами, тогда как иные существенно разнятся. Дело осложняется еще и тем, что в современном урбанистическом дискурсе этот термин тесно переплетается с такими новыми концептами,

как «цифровой город», «электронный город», «интеллектуальный город», «инновационный город», «кибергород», и с иными популярными теориями, которые так или иначе связывают воедино информационно-коммуникационные технологические преобразования с экономическими, политическими, социально-экономическими и культурными изменениями [Hollands, 2008: 305]. Иначе говоря, мы видим сформировавшийся кластер разнообразных понятий, нестрогим образом ассоциирующихся с концепцией «умного» города и подчеркивающих значительное влияние технологических инноваций на городскую среду. Данный кластер, по сути, представляет собой не столько «доктрину или консистентную и последовательную политику», сколько «дискурс или дискурсивную туманность» [Хестанов, Сувалко, 2022: 8], в которой в том или ином аспекте схватывается и анализируется поток технических трансформаций города.

В первом приближении «умный» город можно обозначить как город, в пространство которого интегрированы различные информационно-коммуникационные технологии для управления городской инфраструктурой (транспортными потоками, системами ЖКХ, образованием, медициной и т. д.) с целью улучшения качества жизни горожан и повышения эффективности распоряжения городскими ресурсами. В этом смысле телом «умного» города является его технологический каркас на уровне *hardware* (аппаратного обеспечения) — распределенная сеть интеллектуальных сенсорных узлов, датчиков контроля, систем фото- и видеонаблюдения, а также устройств, поддерживающих 5G. Все эти узлы-органы «считывают», анализируют и интерпретируют по заданным алгоритмам поступающую извне информацию, формируя тем самым большие городские данные, и с помощью *software* (программного обеспечения) транслируют по сети эти данные горожанам или соответствующим муниципальным структурам в режиме реального времени. Таким образом, в концепции «умных» городов реализуется *phygital*-подход: *physical* дополняется *digital*, функциональные возможности реальной городской среды, ее «денотативные коды» обогащаются соответствующими цифровыми значениями, «символическими» коннотациями, располагающими к определенному поведению [Эко, 2006: 262–275], и образуют пространственный гипертекст.

Вместе с тем многие современные исследователи отмечают, что информационные технологии сами по себе не создают «умный» город. Так, Холландс полагает, что «прогрессивные “умные” города должны всерьез начинать с людей и человеческого капитала, а не слепо верить, что ИТ сами по себе могут автоматически преобразовать и улучшить города» [Hollands, 2008: 315]. С ним

Е.И. Спешилова
Человек в «умном» городе:
антропологические эффекты и гуманитарные риски»

трансформация приводит к антропологическим изменениям: от «каждой точки на поверхности бытия, которая, казалось бы, полностью принадлежит этой поверхности, можно опустить лот в глубину человеческих душ» [Зиммель, 2018: 84–85]. Без вовлеченности человека «умный» город является функциональным, но безжизненным и пустынным пространством.

Яркое подтверждение данного тезиса — пример южнокорейского «умного» города Сонгдо, тщательно продуманного с точки зрения планировки и технологий, однако неисторичного, культурно, социально, семиотически и аксиологически ненасыщенного. Директивное планирование города по принципу «сверху вниз», руководство которым было основано на транснациональном видении и не учитывало реальных интересов и потребностей общества [Husár et al., 2017: 5–6], привело к усилению социального неравенства и оттоку населения из технологичного, но экзистенциально нейтрального пространства. Как отмечает Адам Гринфилд, разработчикам «умных» городов «не хватает понимания того, как города на самом деле создают ценность для людей, которые в них живут» [Greenfield, 2013]. Сонгдо — это, по сути, город, ориентированный на европейские и американские модели урбанизации, «город, представляющий собой коллаж западных городов», то есть «антикорейский» город [Kim, 2014: 334]. Город, вырванный из внутреннего контекста и игнорирующий представления местных жителей о комфортной и осмысленной среде, оказывается футуристической техноутопией, неким ярлыком и шаблоном, непривлекательным для реальной жизни.

Отсутствие социальной ткани, связывающей воедино пользователей различных «умных» систем, приводит к торжеству чистой функциональности и дегуманизации городского пространства. Только «умное» сообщество, по мнению современных исследователей, действительно может сделать город «умным» и при этом наполненным жизнью. В таком случае просто «умный» город трансформируется в «умный город, ориентированный на человека», то есть в город, в котором правительство активно привлекает горожан, взаимодействуя с любыми формами их виртуального и реального объединения, к совместному проектированию и принятию решений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями [Колодий и др., 2020: 103]. Тогда есть шанс, что в процессе сотворчества сформируется «город для людей», город, в котором должное внимание уделено людям, а само городское пространство приобретает «человеческий масштаб» [Гейл, 2012: 3–6], становится человекообразным.

Е.И. Спешилова
Человек в «умном» городе: антропологические эффекты и гуманитарные риски»

Антропология «умного» города

Городское пространство — это не только «система функционально обусловленных материальных тел» [Аванесов, 2018: 12], то есть определенный ландшафт с различными зданиями, площадями, улицами, парками и иными объектами, но и место, наполненное культурными смыслами и ценностями, жизненный мир человека и та коммуникативная среда, в которой он находится. Если исторически строительство города являлось «сакральным действием» и, например, в христианской традиции начиналось с возведения храма — источника святости, к которому могли приобщиться жители [Смирнов, 2019: 22], то сейчас градостроительные процессы лишены этого сакрального измерения. Нередко развитие города определяется в первую очередь коммерческими интересами, стремлением получить максимальную прибыль с доступной для использования территории. Это приводит к появлению обезличенного, формального и холодного городского окружения — городских комплексов, где «расстояния, пространства и дома огромны, застроенные территории обширны, деталей мало и нет или почти нет людей» [Гейл, 2012: 53]. Как пишет Ян Гейл, подобный подход в градостроительстве провоцирует снижение социальных и культурных функций города и деградацию традиционной функции «городского пространства как места встречи и общения горожан» [там же: 3]. Центральную роль в развитии городских территорий должны играть принципы уважения к человеку и заботы о городских жителях, тогда становится возможным «возвращение человеком себе города, <...> возвращение соразмерности человека и города» [Смирнов, 2019: 27]. Городская среда в таком случае рассматривается, прежде всего, как место присутствия человека, «оптимум для реализации сущности человека» [Горнова, 2018: 47] и пространство поиска им своей индивидуальной траектории в ткани «умного» города.

Вместе с тем важно отметить интересную аксиологическую особенность, характерную для концепции «умных» городов: нередко такой «идеальный искусственный город, создаваемый как реализация рационалистической утопии, <...> лишен истории» и «семиотических резервов», связанных с культурным наследием, социальной памятью, многогранностью и многоаспектностью национальных кодов. По мнению Ю.М. Лотмана, «технизация города, столь бурно протекающая в XX веке, неизбежно приводит к разрушению города как *исторического* организма» [Лотман, 1984: 35–36]. Историческое прошлое и даже настоящее города оценивается негативно как нечто несовершенное, неупорядоченное и трудно контролируемое, тогда как светлое и «умное»

будущее «получает высокую аксиологическую характеристику» [там же: 31], поскольку предполагается, что интеграция «умных» технологий в городскую среду сделает ее более упорядоченной, управляемой и, значит, комфортной. В настоящий момент «умные» системы почти не используются для актуализации исторического наследия городов, тогда как подобное их применение имеет значительный потенциал в плане ревитализации городского пространства и наделяния его смыслами [«Умные» города, 2020: 54], семантическими ресурсами.

Кроме того, в концепции «умного» города переосмыляется классическая оппозиция городского как искусственного и природного как естественного. Луис Вирт писал, что «еще нигде человечество не отрывалось так далеко от органической природы, как в тех жизненных условиях, которые свойственны крупным городам» [Вирт, 2016: 7]. Крупные города XIX–XX веков, характеризующиеся экспоненциальным ростом численности населения, промышленной революцией и последовательным увеличением интенсивности автомобильного движения, отличались загрязненностью воздуха, постоянным уличным шумом, отсутствием зеленых зон и представляли собой резкую оппозицию «сельскому», натуральному и естественному. «Город становился образом такого мира, полностью созданного человеком, мира более рационального, чем природный»; а само рациональное при этом мыслилось как «антиприродное» [Лотман, 2000: 680]. Природа вытеснялась за пределы городской среды: чтобы «выехать на природу», город необходимо было покинуть. Однако одним из ключевых параметров «умных» городов является ориентация на экологичность, поэтому отношение к «натуральному» оказывается совершенно иным. «Умные» города возрождают идею «города-сада», опираясь не на стремление покорить природу и максимально эксплуатировать ее ресурсы, а на необходимость и экзистенциальную цельность контакта человека с природой, внимательное и участное отношение к ней. Таким образом, «умная» городская среда предстает как естественная, во-первых, поскольку именно она, по сути, есть то исходное пространство, в которое человек первоначально попадает и в котором затем реализуется, и, во-вторых, так как природное дополняет комплексы искусственных объектов, вовлекается, интегрируется в городскую местность, наделяя ее рекреационными возможностями.

Положительные антропологические эффекты «умной» трансформации городов, связанные с оптимизацией повседневных жизненных процессов горожан, в то же время сопровождаются определенными гуманитарными рисками, о которых, как правило, скромно умалчивают. В первую очередь, здесь можно отметить

Е.И. Спешилова
Человек в «умном» городе: антропологические эффекты и гуманитарные риски»

■■■■■■■■■■
**ВРЕМЕНА,
 НРАВЫ,
 ХАРАКТЕРЫ**
 ■■■■■■■■■■

возрастающее «нервное напряжение» городского жителя, которое проистекает «из личной фрустрации» и «усугубляется быстрым темпом жизни и сложными технологиями» [Вирт, 2016: 31; ср. Зиммель, 2018: 77]. Ускорение темпа городской жизни и усложнение городских технологий является повседневным фактом, с которым сталкиваются горожане; при этом не важно, согласны ли они с таким положением дел или нет. В этом отношении концепция «умных» городов ориентирована, прежде всего, на образованных, творческих, проактивных жителей, высококвалифицированных специалистов и уверенных пользователей современных информационно-коммуникационных систем, в то время как иные категории горожан остаются за пределами «умного» внимания. Подобное игнорирование гетерогенности городского населения и приоритет определенного типа городских жителей над другими приводит к усугублению социального неравенства, общественной поляризации, а также дискриминации и маргинализации слоев общества [Benedikt, 2016: 32], остающихся на периферии процессов технологического развития. Отвечая на вопрос «что может предложить “умный” город “менее” умным/творческим слоям населения?», Роберт Холландс подчеркивает, что в концепции «умных» городов в значительной степени не раскрывается потенциал использования IT-технологий для содействия социальной интеграции [Hollands, 2008: 312], инклюзивности, воспитанию гражданской активности и культуры.

Наряду с этим, ряд исследователей указывает на риск уменьшения социальных связей в качестве одного из побочных антропологических эффектов развития «умных» городских технологий [Husár M. et al., 2017: 6]. Чж. Ким пишет, что «повсеместно автоматизированная и цифровая жизнь основывается на технологических достижениях, разработанных для обеспечения всех удобств как в частной, так и в общественной сферах, где даже минимум социализации становится ненужным», и предполагает, что распространение технологий приводит к закату общественной уличной жизни [Kim, 2014: 349]. Возможность дистанционного решения обыденных задач может привести к усилению атомизации и социальной изоляции городских жителей.

Помимо этого, опасения вызывает и тот факт, что в основе идеи «умных» городов лежит коммерческий интерес крупных технологических компаний (IBM, Cisco, Siemens и др.), которые стремятся постоянно увеличивать свою прибыль [Shelton et al., 2015: 14], используя термин «smart city» в маркетинговых целях и рассматривая человека исключительно в контексте экономических и властных отношений. Концепция «умного» города создает иллюзию нейтральности, объективности и деполитизированности

городских больших данных, однако «данные не существуют независимо от идей, методов, технологий, людей и контекстов, которые их создают, производят, обрабатывают, анализируют, хранят и управляют ими» [Kitchin, 2014: 8]. В этом свете распоряжение и управление городскими данными предстает новой формой контроля общества – «кибернетического контроля, осуществляемого через децентрализованное знание» с помощью сетевой коммуникации [Krivý, 2018: 6]. «Умные» технологии могут вполне успешно использоваться для цензуры и манипулятивного воздействия, направленного на «сознание и подсознание индивида», который, поступая «как бы по своей воле, уверенный в том, что действует субъектно, сознательно самоопределяясь» [Апресян и др., 2018: 71], оказывается, по сути, ведомым и контролируемым через модуляцию общественного мнения, внимания, желаний, убеждений и поведения городских жителей [Krivý, 2018: 14]. Человек в этом случае редуцируется до одного из элементов городской системы, пользователя «умной» инфраструктуры, которого можно мягко направлять в рамках разнообразных, но, тем не менее, заданных алгоритмов действия.

* * *

Неопределенность и туманность, открытость и неуловимость понятия «умный город» является одним из аспектов тактической привлекательности концепции «умных» городов в урбанистическом дискурсе. Технологическая интерпретация «умного» города только как пространства, наполненного информационно-коммуникационными системами, тем не менее, должна дополняться ориентацией на человека, его экзистенциальные ценности и смыслы. В таком случае в «умной» городской среде реализуется идея «городов для людей», а сам «умный» город становится человекомразмерным.

«Умные» технологии оказывают неоднозначное антропологическое влияние на городского жителя. Они могут выступать и стимулом для возникновения новых социальных связей, и механизмом социальной изоляции, представлять собой как инструмент для интеграции различных слоев населения в ткань города, так и причину усугубления классового неравенства и общественной дифференциации, служить средством обеспечения комфорта и в то же время быть причиной психологических кризисов и девиаций. Иначе говоря, мы должны видеть как «темную», так и «светлую» сторону перспективы внедрения «умных» систем в городскую среду; только таким образом мы получим полную картину событий, происходящих с современным городским человеком.

Е.И. Спешилова
Человек в «умном» городе: антропологические эффекты и гуманитарные риски»

cities, associated with the optimization of the daily life processes of citizens, are accompanied by certain humanitarian risks. Among such risks the author refers to the increasing “nervous tension” of urban residents caused by the acceleration of the pace of urban life and the complexity of urban technology; aggravation of social inequality and social polarization; reduction of social ties and atomization of subjects. In addition, attention is focused on the fact that the disposal and management of urban data through the use of smart technologies appears as a new form of covert control of society.

Keywords: smart city, semiotic approach, anthropology, urban studies, information technology, humanitarian risks.

For citation: Speshilova E.I. Person in a Smart City: Anthropological Effects and Humanitarian Risks // *Chelovek*. Vol. 33, N 6. P. 105–119. DOI: 10.31857/S023620070023382-7

Литература / References

Аванесов С.С. Визуальная семиотика города: перспектива исследования городских текстов // ПРАЭНМА. Проблемы визуальной семиотики. 2016. № 4(10). С. 9–22.

Avanesov S.S. Vizual'naya semiotika goroda: perspektiva issledovaniya gorodskikh tekstov [Visual semiotics of cities: perspective of urban texts studies]. *ПРАЭНМА. Journal of Visual Semiotics*. 2016. N 4(10). P. 9–22.

Аванесов С.С. Городское пространство как антропологический феномен // ПРАЭНМА. Проблемы визуальной семиотики. 2018. № 2(16). С. 10–31.

Avanesov S.S. Gorodskoe prostranstvo kak antropologicheskii fenomen [Urban space as anthropological phenomenon]. *ПРАЭНМА. Journal of Visual Semiotics*. 2018. N 2(16). P. 10–31.

Апресян Р.Г., Артемьева О.В., Прокофьев А.В. Феномен моральной императивности. Критические очерки. М.: ИФ РАН, 2018.

Apressyan R.G., Artemieva O.V., Prokofiev A.V. *Fenomen morlnoy imperativnosti: Kriticheskie ocherki* [The Phenomenon of Moral Normativity: Critical Essays]. Moscow: Institute of Philosophy, 2018.

Вирт Л. Урбанизм как образ жизни / пер. с англ. В. Николаева. М.: Strelka Press, 2016.

Wirth L. *Urbanizm kak obraz zhizni* [Urbanism as a Way of Life], transl. from English by V. Nikolaev. Moscow: Strelka Press Publ., 2016.

Гейл Я. Города для людей / пер. с англ. А. Токтонова. М.: Альпина Паблишер, 2012.

Gehl J. *Goroda dlya lyudei* [Cities for people], transl. from English by A. Toktonov. Moscow: Al'pina Publ., 2012.

Глазычев В.Л. Город без границ. М.: Территория будущего, 2011.

Glazychev V.L. *Gorod bez granits* [City without borders]. Moscow: Territoriya budushchego Publ., 2011.

Горнова Г.В. Соразмерность города и человека: проблемы формирования городской идентичности // ПРАЭНМА. Проблемы визуальной семиотики. 2018. № 3(17). С. 43–56.

Е.И. Спешилова
Человек в «умном» городе: антропологические эффекты и гуманитарные риски»

- Gornova G.V. Corazmernost' goroda i cheloveka: problemy formirovaniya gorodskoi identichnosti [Harmony between the City and the Man: Problems of Forming City Identity]. *ПРАЭНМА. Journal of Visual Semiotics*. 2018. N 3(17). P. 43–56.
- Зиммель Г. Большие города и духовная жизнь / пер. с нем. К. Левинсона. М.: Strelka Press, 2018.
- Simmel G. *Bol'shie goroda i dukhovnaya zhizn'* [The Metropolis and Mental Life], transl. from Germ. by K. Levinson. Moscow: Strelka Press Publ., 2018.
- Зукин Ш. Вообразить инновации / пер. с англ. И. Кушнаревой // Городские исследования и практики. 2022. Т. 7, № 1. С. 22–33.
- Zukin S. *Voobrazit' innovatsii* [Imagining innovation], transl. from English by I. Kushnareva. *Urban Studies and Practices*. 2022. Vol. 7, N 1. P. 22–33.
- Колодий Н.А., Иванова В.С., Гончарова Н.А. Умный город: особенности концепции, специфика адаптации к российским реалиям // Социологический журнал. 2020. Т. 26. № 2. С. 102–123.
- Kolodii N.A., Ivanova V.S., Goncharova N.A. *Umnyi gorod: osobennosti kontseptsii, spetsifika adaptatsii k rossiiskim realiyam* [Smart city: the concept and its adaptation to the Russian context]. *Sociological Journal*. 2020. Vol. 26, N. 2. P. 102–123.
- Лотман Ю.М. Символика Петербурга и проблемы семиотики города // Труды по знаковым системам. Вып. 18. Тарту: Изд-во Тартуского государственного университета, 1984. С. 30–45.
- Lotman J.M. *Simvolika Peterburga i problemy semiotiki goroda* [The symbolism of St. Petersburg and the problems of the semiotics of the city]. *Trudy po znakovym sistemam* [Sign Systems Studies]. Iss. 18. Tartu: Tartu University Publ., 1984. P. 30–45.
- Лотман Ю.М. Архитектура в контексте культуры // Лотман Ю.М. Семиосфера. Санкт-Петербург: Искусство–СПБ, 2000. С. 676–683.
- Lotman J.M. *Arkhitektura v kontekste kul'tury* [Architecture in the context of culture]. Lotman J.M. *Semiosfera* [Semiosphere]. St. Petersburg: Iskusstvo–SPB Publ., 2000. P. 676–683.
- Смирнов С.А. Человекоразмерность города // ПРАЭНМА. Проблемы визуальной семиотики. 2019. № 2(20). С. 13–32.
- Smirnov S.A. *Chelovekorazmernost' goroda* [Human dimension of city]. *ПРАЭНМА. Journal of Visual Semiotics*. 2019. N 2(20). P. 13–32.
- «Умные» города для устойчивого развития. Аналитический альманах фонда «Московский центр урбанистики «Город» / гл. ред. А.Н. Расходчиков. 2020. № 1(14).
- «Umnye» goroda dlya ustoichivogo razvitiya. *Analiticheskii al'manakh fonda «Moskovskii tsentr urbanistiki «Gorod»* [Smart cities for sustainable development. Analytical almanac of the Moscow Center of Urban Studies “City” fund], ed. by A.N. Raskhodchikov. 2020. N 1(14).
- Хестанов Р.З., Сувалко А.С. Кто принимает решения в умном городе // Городские исследования и практики. 2022. Т. 7, № 1. С. 6–21.
- Khestanov R.Z., Suvalko A.S. *Kto prinimaet resheniya v umnom gorode* [Who Makes Decisions in the Smart City]. *Urban Studies and Practices*. 2022. Vol. 7. N 1. P. 6–21.

- Щербинин А.И. «Умные города» — тренд XXI века: вызовы времени и российские практики // ПРАΞΗΜΑ. Проблемы визуальной семиотики. 2018. № 3(17). С. 179–191.
- Shcherbinin A.I. «Umnnye goroda» é trend XXI veka: vyzovy vremeni i rossiiskie praktiki [Smart cities as a trend of the 21st century: the current challenges and Russia's practices]. ПРАΞΗΜΑ. *Journal of Visual Semiotics*. 2018. N 3(17). P. 179–191.
- Эко У. Отсутствующая структура. Введение в семиологию / пер. с ит. В. Резник и А. Погоняйло. Санкт-Петербург: Symposium, 2006.
- Eco U. *Otsutstvuyushchaya struktura. Vvedenie v semiologiyu* [The absent structure. Introduction to Semiology], transl. from Italian by V. Reznik and A. Pogoniailo. St. Petersburg: Symposium Publ., 2006.
- Barthes R. Semiology and the Urban. *Rethinking Architecture*, ed. by N. Leach. London & New York: Routledge, 1997. P. 158–164.
- Benedikt O. The Valuable Citizens of Smart Cities: The Case of Songdo City. *Graduate Journal of Social Science*. 2016. Vol. 12, Iss. 2. P. 17–36.
- Caragliu A., Del Bo Ch. & Nijkamp P. Smart Cities in Europe. *Journal of Urban Technology*. 2011. Vol. 18. N 2. P. 65–82.
- Deakin M., Al Waer H. From Intelligent to Smart Cities. *Intelligent Buildings International*. 2011. Vol. 3. Iss. 3. P. 140–152.
- Gottdiener M. Urban Semiotics. *Remaking the City: Social Science Perspectives on Urban Design*, J. Pipkin, M. La Gory, J. R. Blau (eds.). Albany: State University of New York Press, 1983. P. 101–114.
- Greenfield A. *Against the Smart City*. New York, 2013 [Electronic resource]. URL: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5512376/course/section/6012653/Against_the_Smart_City.pdf?time=1597691067775 (date of access: 15.09.2022).
- Hollands R. Will the Real Smart City Please Stand up? *City*. 2008. Vol. 12, N 3. P. 303–320.
- Husár M., Ondrejčička V., Varış S.C. Smart Cities and the Idea of Smartness in Urban Development — A Critical Review. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*. 2017. Vol. 245, Iss. 8 [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/245/8/082008> (date of access: 12.09.2022).
- Kim J.I. Making Cities Global: The New City Development of Songdo, Yujiapu and Lingang. *Planning Perspectives*. 2014. Vol. 29, N 3. P. 329–356.
- Kitchin R. The Real-Time City? Big Data and Smart Urbanism. *GeoJournal*. 2014. Vol. 79. Iss. 1. P. 1–14.
- Krivý M. Towards a Critique of Cybernetic Urbanism: The Smart City and the Society of Control. *Planning Theory*. 2018. Vol. 17, Iss. 1. P. 8–30.
- Shelton T., Zook M., Wiig A. The 'Actually Existing Smart City'. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. 2015. Vol. 8, Iss. 1. P. 13–25.

Е.И. Спешилова
Человек в «умном» городе:
антропологические эффекты и гуманитарные риски»