

УДК 316.334.22+316.324

ЦИФРОВОЙ ГОРОД В ЭПОХУ ПАНДЕМИИ: НОВЫЙ ЭТАП НАУЧНОГО ДИСКУРСА

Е. В. ЛЕБЕДЕВА¹⁾

¹⁾Белорусский государственный университет,
пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь

Анализируется произошедшая под влиянием пандемии COVID-19 трансформация научно-теоретического дискурса о цифровом городе. Дается определение данному феномену, рассматриваются основные этапы становления теоретических представлений о нем. Обозначаются главные векторы изменений, произошедших в городской среде в условиях пандемии коронавируса нового типа, разбираются их социальные последствия. Предлагаются перспективные направления научного исследования технологической составляющей цифрового города в постпандемийный период.

Ключевые слова: цифровой город; городская среда; пандемия; новые технологии; социальные эффекты цифровизации.

Благодарность. Исследование выполнено при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (грант № Г20Р-109 от 04.05.2020 г. «Влияния цифровой трансформации на трудовую активность городского населения (на примере Минска и Санкт-Петербурга)»).

Образец цитирования:

Лебедева ЕВ. Цифровой город в эпоху пандемии: новый этап научного дискурса. *Журнал Белорусского государственного университета. Философия. Психология.* 2021;2:4–11.

For citation:

Lebedeva EV. Digital city in the pandemic era: a new phase of theoretic discourse. *Journal of the Belarusian State University. Philosophy and Psychology.* 2021;2:4–11. Russian.

Автор:

Елена Викторовна Лебедева – кандидат социологических наук, доцент; доцент кафедры технологий коммуникации и связей с общественностью факультета журналистики.

Author:

Elena V. Lebedeva, PhD (sociology), docent; associate professor at the department of communication and public relations, faculty of journalism.
elena_lebedeva_bsu@tut.by



DIGITAL CITY IN THE PANDEMIC ERA: A NEW PHASE OF THEORETIC DISCOURSE

E. V. LEBEDEVA^a

^aBelarusian State University,
4 Niezaliežnasci Avenue, Minsk 220030, Belarus

The transformation of theoretical discourse about the digital city, which occurred under the influence of COVID-19 is analysed. Definition of the «digital city», both the main stages of theoretical ideas about the digital city are given. The main vectors of changes in the post-COVID urban environment as well as their social consequences are outlined. The perspectives of scientific research of the digital city in the post-pandemic period conclude the article.

Keywords: digital city; urban environment; pandemic; new technologies; social effects of digitalisation.

Acknowledgements. The research was prepared with financial support from the Belarusian Republican Foundation for Fundamental Research (grant No. G20R-109 dated 04.05.2020 «The impact of digital transformation on the labour activity of the urban population (by the example of Minsk and St. Petersburg)»).

Введение

Впервые идеи цифрового города зазвучали в социальных науках в 1970–80-х гг. Вероятными предпосылками считаются идеи «умного роста», предложенные последователями «нового урбанизма» [1] для поиска решений в ответ на энергетический кризис и негативное влияние экстенсивной экономики на городскую среду, а также представления М. Кастельса об «интеллектуальном городе» (*intelligent city*) как примере слияния городского пространства и технологий [2]. Термин «цифровой город» (*smart city*) к середине 1990-х гг. начал широко употребляться как метафорическое олицетворение тесной связи городской жизни с информационными технологиями. Однако на протяжении нескольких десятилетий идея цифрового города оставалась лишь теоретическим концептом, прототипом городского планирования. Ситуация изменилась в 2008 г., когда мировой финансовый кризис актуализировал необходимость сделать городское управление «умнее». Своеобразной точкой отсчета в развитии представлений о цифровом городе стало выступление в этом же году главы компании IBM Сэма Палмизано на тему «Разумная планета: новая цель для мировых лидеров», посвященное популяризации умных технологий в повседневной жизни. Данное событие получило широкий общественный резонанс [3]. Сегодня создание умных (цифровых) городов входит в перечень приоритетных задач программ цифровизации экономики в США, Европе, Китае, России и многих других странах. В Республике Беларусь создание умных городов выделено в качестве отдельного пункта в перечне приоритетных направлений научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021–2025 гг. (согласно протоколу заседания Комиссии по вопросам го-

сударственной научно-технической политики при Совете Министров Республики Беларусь от 27 декабря 2019 г. № 34/1пр)¹.

Однако представлять концепцию цифрового города как некую монолитную идею ошибочно. В ее эволюции отчетливо прослеживаются несколько этапов. На ранних стадиях умный город понимался исключительно в технократическом ракурсе как сумма используемых цифровых технологий (социальные сети, мобильность, аналитика и большие данные, облачные вычисления, интернет вещей и т. д.), тогда как социальные аспекты (то, каким образом цифровизация городской среды влияет на сознание и поведение горожан, какие изменения она способна вызвать в обществе) отошли на второй план. Далее происходит критическое переосмысление технократического оптимизма предыдущего этапа, поднимаются вопросы эффективности для населения используемых в городах умных технологий (работы Э. Таунсенда [4], А. Гринфилда [5], Р. Китчина [6]). Основная причина такой критики заключалась в упущении в предложенной ранее концепции умного города крайне важного аспекта: то, каким образом умная городская среда взаимодействует с пользователями – горожанами. К примеру, Э. Таунсенд, анализируя взаимосвязь урбанизации и цифровой трансформации городской среды, обращает внимание на то, что драйвером городского развития выступают не только и не столько новые технологии, а городские сообщества и гражданские активисты, их использующие. Информационные технологии в таком ракурсе превращаются из самодостаточной цели в средство, инструмент построения качественной городской среды, тогда как целями становятся человекоориентированность,

¹Указ Президента Республики Беларусь от 7 мая 2020 г. № 156 «О приоритетных направлениях научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021–2025 гг.» [Электронный ресурс]. URL: <http://president.gov.by/uploads/documents/2020/156uk.pdf> (дата обращения: 17.06.2020).



инклюзивность и устойчивое развитие. Проводимые в этой сфере исследования начинают смещаться с технологических аспектов цифровизации на социальные², показывая, что современные технологические решения для умного города позволяют достичь целого ряда положительных результатов (уменьшить смертность, снизить заболеваемость, повысить безопасность дорожного движения и т. п.). Следовательно, цифровизация городской среды должна использоваться прежде всего для обеспечения высокого качества жизни в городах, максимального сохранения и приращения человеческого капитала, стимулирования устойчивого экономического развития. Переинтерпретация категории «умный город» происходит с учетом данных принципов. Умный город начинает пониматься как «городская террито-

рия, которая стала более результативной (*efficient*) и/или более экологически чистой, и/или более социально вовлеченной (*inclusive*) с помощью (*through*) использования цифровых технологий. Целью умного города является повышение привлекательности для граждан и/или бизнеса путем улучшения или увеличения (*adding*) городских сервисов»³.

Произошедшие за последнее время значительные социальные трансформации, связанные с пандемией коронавируса COVID-19, охватившей весь мир в 2020 г., обусловили очередной этап эволюции представлений о цифровом городе. В настоящей работе проведен анализ социальных последствий пандемии, оказавших наиболее заметное влияние на жизнь больших городов, а также связанных с ними технологических преобразований.

Материалы и методы исследования

Теоретической основой статьи выступили представления об информационно-коммуникативном обществе (М. Кастельс, Д. Тапскотт [7]) и цифровой урбанизации, изучающей различные аспекты взаимодействия городских цифровых систем с человеком (город как симбиоз архитектурного и цифрового

слоев К. Ратти и М. Клодела [8], социально-этические аспекты цифровизации городской среды Э. Таунсенда, А. Гринфилда, Р. Китчина, концепция «3 поколений умных городов» Б. Коена [9], интеграция архитектуры и дизайна с цифровыми технологиями У. Дж. Митчелла [10]).

Результаты исследования и их обсуждение

Пандемия коронавируса COVID-19, начавшаяся в 2020 г., положила начало серьезным социальным проблемам. Обобщив существующий на данный момент исследовательский опыт, можно выделить группы факторов, оказавших негативное влияние на функционирование и развитие городской среды.

1. *Социальные последствия массовой вынужденной самоизоляции и дистанцирования.* Ставший популярным в 2020 г. термин «социальная дистанция» имеет также и немедицинское значение – «практика поддержания определенной удаленности или эмоциональной отделенности от другого человека или социальной группы»⁴. Стоит отметить, что проблемы эмоциональной отдаленности, коммуникативных барьеров и ксенофобии проявлялись в жизни больших городов и до наступления пандемии [11], однако COVID-19 вывел их на совершенно новый уровень. Публичные пространства (городские парки, улицы, дворы), как «сцены для социального действия», конституирующие общество, опустели. Неформальное, неструктурированное и «необязательное» взаимодействие горожан, которое «делает возможной коммуникацию между разнородными индивидами

и группами и создает такой положительный феномен, как космополитизм»⁵ [12, р. 214], оказалось под запретом. Разнообразные «третьи места» (городские кафе и кофейни, культурные хабы и арт-площадки), способные выступать в роли «нейтральной территории» или «организационного пункта», обеспечивать город «публичными персонажами», организовывать совместное проведение досуга взрослых и молодежи [13], были закрыты (многие из них навсегда). Иными словами, потенциал реализации одной из важнейших функций городской среды – коммуникативной – был серьезно ослаблен. К негативным последствиям этого можно отнести размывание территориальной идентичности, вызванное уходом в единственно доступную виртуальную плоскость, ослабление локальных сообществ и института соседства, сегрегацию и изоляцию.

Для многих горожан, находящихся на самоизоляции, отягчающим фактором стала цифровая некомпетентность. Особенно пострадали люди старших возрастных групп. По данным исследования, проведенного в России в 2020 г., лишь немногие люди старше 65 лет могут самостоятельно найти нуж-

²Технологии умных городов: что влияет на выбор горожан? [Электронный ресурс]. URL: <https://ict.moscow/static/smart-city-solutions-what-drives-citizen-adoption-around-the-globe-ru.pdf> (дата обращения: 24.01.2021).

³Города, управляемые данными [Электронный ресурс]. URL: https://www.pwc.ru/ru/government-and-public-sector/assets/ddc_rus.pdf (дата обращения: 24.06.2020).

⁴Oxford English Dictionary [Electronic resource]. URL: <https://www.oed.com/view/Entry/88377097> (date of access: 20.01.2021).

⁵Здесь и далее перевод наш. – Е. Л.



ную информацию в интернете (16 %), купить продукты онлайн (27 %) и вести переписку по *e-mail* (30 %) [14, с. 395]. Лишившись возможности реализовывать повседневные практики традиционным способом (посещать магазины, аптеки, поликлинику, общаться с родственниками и знакомыми, оплачивать коммунальные услуги), далеко не все жители городов оказались готовы одновременно «виртуализировать» их. Обычная в таких случаях поддержка со стороны детей, внуков, консультантов в банке или в отделении почты стала недоступна. В результате значительная часть горожан⁶ фактически «выпала» из городской среды, оказавшись в полной изоляции. Это не только негативным образом сказалось на их психологическом самочувствии, но и увеличило нагрузку на социальные службы и систему здравоохранения, которые и без того работали в период пандемии на пределе своих возможностей.

2. *Влияние инфодемии.* С новыми угрозами столкнулись и те горожане, которые достаточно свободно владели цифровыми технологиями. Режим самоизоляции поспособствовал значительному росту объемов потребления цифрового контента. По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), в России в апреле 2020 г. в цифровую среду были вовлечены 82 % жителей, 71 % из них пользовались интернетом каждый день (преимущественно для общения с близкими и получения новостей о стране и мире)⁷. При этом медийное воздействие на потребителей часто осуществлялось в режиме перенасыщения противоречивой и непроверенной информацией. На фоне напряженной эпидемиологической ситуации, а также невысокого уровня доверия общественности к информации о коронавирусе, предоставляемой из официальных источников, появился феномен инфодемии – активного распространения через социальные сети и мессенджеры недостоверной, ложной информации (фейков), слухов, страхов, панических настроений, некомпетентных советов и др.

По мнению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), «по скорости распространения так называемая инфодемия дезинформации и слухов значительно обгоняет вспышку новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Она усиливает негативные последствия вспышки, в том числе путем стигматизации и дискриминации жителей затронутых вспышкой районов»⁸. Рассматривая каждого находящегося рядом человека как потенциального переносчика вируса и возможную угрозу, индивид перемещает его из позитивно окрашенной категории (сограждане, соседи, друзья) в негативную (ис-

точник эпидемиологической угрозы). В результате к уже существующим в больших городах инструментам стигматизации добавляются новые (ковид-дисидент, ковид-террорист).

Негативным последствием инфодемии, с точки зрения городской среды, стал виртуальный уход горожан в свой собственный безопасный мир. Удаленная работа (офис дома), неограниченные возможности интернет-покупок и курьерской доставки избавили горожан от необходимости покидать пределы собственной квартиры даже после снятия карантинных ограничений. Жизнь в собственном уютном коконе постепенно превратилась в новую реальность современного цифрового города. Испанский философ и социолог М. Кастельс описывал подобное явление как образование в городах параллельных пространств, у обитателей которых формируются собственные жизненные миры, что вызывает отчуждение горожан от места проживания, а также их разобщенность [2].

3. *Тотальный контроль за горожанами, вызванный желанием властей остановить распространение вируса.* Стоит отметить, что практика следить за перемещением горожан (используя развитые системы видеонаблюдения и фотофиксации, технические возможности геолокации и др.), а также хранить и анализировать большие объемы информации, которые при этом скапливались, существовала и до появления COVID-19. Цифровой контроль за городской средой в противовес естественному социальному неоднократно подвергался критике со стороны урбанистов и городских исследователей. По их мнению, жестко структурированное пространство, расчлененное заборами, контрольно-пропускными пунктами и другими атрибутами «архитектуры страха» (в том числе повсеместно распространенным видеонаблюдением) превращают большой город в «пространство контроля» и «общество слежки» [12; 15].

Однако в период пандемии COVID-19 существующие технические возможности контроля фактически сделали возможным прямое директивное управление жизнью горожан. К примеру, в Москве функционировала система слежения за пациентами с коронавирусом, находившимися на карантине в домашних условиях (специальное мобильное приложение отслеживало геолокацию и контролировало все перемещения заболевшего). В Польше власти обязали граждан предоставлять по первому запросу свои селфи с GPS-координатами, в Гонконге – носить специальные браслеты, позволяющие отслеживать их месторасположение. Помимо некоторых положительных воздействий на людей цифровой слежки,

⁶Более 30 % минчан находятся в возрастной группе старше 60 лет (по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь за 2019 г.).

⁷Сеть как спасение // ВЦИОМ [Электронный ресурс]. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10221> (дата обращения: 20.01.2021).

⁸Социальная стигматизация и COVID-19 [Электронный ресурс]. URL: https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/432268/SocialStigmaAssociatedCOVID-19-rus.pdf (дата обращения: 20.01.2021).



она вызывает серьезные опасения: насколько надежны системы хранения собранной информации, рискуют ли горожане, оказавшиеся в ковидных базах данных, стать жертвой киберпреступников, как долго накопленная информация будет храниться и с какими целями будет использована после того, как вирус пройдет, будут ли цифровые технологии контроля, отработанные во время пандемии, применяться впоследствии уже с другими целями? К негативным эффектам цифрового контроля для городской среды эксперты относят возможное стремление горожан сбежать из-под прозрачного колпака, где за ними постоянно наблюдают, контролируют и наказывают за ошибки.

Таким образом, произошедшие на фоне пандемии COVID-19 перемены оказали глубокое влияние на функционирование городской среды. Цифровые технологии, придуманные для того, чтобы повышать качество жизни в большом городе, начинают ставить под угрозу само его существование. К примеру, по данным ВЦИОМ, во время карантина в 2020 г. Москву покинуло от 3 до 5 млн человек⁹. У исследователей и экспертов нет уверенности в том, что данный процесс будет иметь обратимый характер. Коронакризис актуализировал ощущение уязвимости жизни в большом городе, которое может сохраниться и после окончания пандемии.

В связи с этим городские исследования нуждаются в реконструкции понимания о цифровом городе с точки зрения сложившейся «новой нормальности»¹⁰.

Ниже кратко представлены основные направления трансформации социальной жизни больших городов, обозначившие новый виток в их технологическом развитии.

Развитие цифрового доверия. В условиях комплексных карантинных мер значительно возросло влияние на жизнь горожан социальных сетей и мессенджеров, которые «превратились в инструмент солидаризации общества перед лицом биологических и социальных угроз» [16]. Привыкая жить в прозрачном цифровом пространстве, беспрестанно транслируя свой повседневный опыт и потребляя такой же опыт других посредством социальных сетей, индивиды постепенно формируют и закрепляют взаимоприемлемые правила безопасного и комфортного для всех поведения, вырабатывают так называемый информационный иммунитет.

Возникает стихийный низовой фактчекинг (пользователи социальных медиа начинают стремиться к поиску достоверных данных [17]), усиливается фактор горизонтального социального контроля. Данное явление социолог Ю. В. Веселов называет трансформацией понятия «доверие», т. е. переход от личностного и институционального доверия к сетевому и цифровому [18], которое понимается как «уверенность пользователей в способности людей, технологий и процессов создавать безопасный цифровой мир» [18, с. 134], – доверие в социальных сетях и мессенджерах (*Facebook, ВКонтакте, LinkedIn, What's App, Instagram* и др.). В разрезе цифрового города это будет способствовать развитию не только экономики совместного потребления (*sharing economy*) – появлению технологий, аналогичных *Airbnb* в области аренды жилья или *Anytime* в сфере аренды автомобилей, таких как электронный сервис по прокату велосипедов и электросамокатов (*Kolobike*), агрегаторы такси (*Uber* или *Яндекс.Такси*), – но и экономики совместного производства (викиномика¹¹): использованию в бизнес-технологиях принципов массового сотрудничества (*mass collaboration*), взаимодействия равных (*peer collaboration*) и идеологии открытого кода. Отчасти принципы викиномики сегодня уже применяются в работе краудфандинговых сервисов (например, платформа *Kroogi* для музыкантов, дизайнеров и фотографов в России или сообщество *Talaka.org* в Беларуси) и интернет-платформ для коворкинга.

Рост популярности образования и самообразования. Данное явление связано с виртуализацией культурно-образовательной среды. Возможность учиться чему-либо, используя ресурсы интернета, существовала и до пандемии, однако общемировой локдаун побудил общественность активно заниматься собственным развитием. Популярность образовательных сервисов и платформ, таких как *Skillbox, SkyEng, iSpring, WebTutor, Teachbase*, выросла в десятки раз, существенно увеличилось количество проводимых вебинаров¹². В результате домашнее самообразование из элитарной привычки превратилось в массовое хобби, произошло тесное вплетение культурно-образовательной деятельности в ткань городской жизни (пусть и в виртуальном выражении). Всеобщий карантин стер пространственно-временные границы между работой, досугом и обучением. Можно предположить, что и в будущем жесткое разде-

⁹Бегство из города: 5 шагов к дезурбанизации // Инвест-Форсайт [Электронный ресурс]. URL: <https://www.if24.ru/5-shagov-k-dezurbanizatsii/> (дата обращения: 20.01.2021).

¹⁰Термин «новая нормальность» (англ. *new normal*) – словосочетание, которое вошло в обиход после мирового финансового кризиса 2007–2008 гг. для описания экономики в состоянии рецессии. В 2020 г. термин вновь получил широкое распространение как попытка осмыслить новый образ жизни после пандемии (удаленная занятость, более внимательное отношение к своему здоровью, предпочтение онлайн-формата и др.).

¹¹Название «викиномика» произошло от термина «вики» – это веб-сайт, содержимое которого пользователи могут самостоятельно изменять с помощью инструментов, предоставляемых самим сайтом. На основе принципов данного термина функционирует интернет-энциклопедия «Википедия».

¹²Взрывной рост: рейтинг лидеров рынка онлайн-образования России // РБК [Электронный ресурс]. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/education/5fa1cc249a794739b65c7b5c> (дата обращения: 20.01.2021).



ление между данными сферами жизни будет отсутствовать. Виртуальное участие в различных форумах, онлайн-конференциях, посещение мастер-классов и публичных лекций станет не только привычным элементом жизни в цифровом городе, но и необходимым условием социального самосохранения.

Трансформация локальной идентичности. Такой феномен вызван значительным сужением ареала обитания горожан. Еще одним интересным вектором развития городской среды в условиях пандемии стала трансформация культурной самоидентификации горожан: *приоритет отдается локальной идентичности, внимание достается тому, что находится рядом*. В силу невозможности перемещаться далеко от своего дома горожане были вынуждены переосмыслить ту территорию, которая всегда находилась в непосредственной близости от них. Для большинства постсоветских городов характерно разделение территории проживания (спальный район) и досуга (городской центр). В условиях пандемии данное соотношение изменилось – парки и центральные улицы были недоступны (либо воспринимались как небезопасные), обитаемое пространство сузилось до

ближайшего магазина, собственного двора или даже вида из окна. В силу того, что ранее эти элементы не привлекали особого внимания, как бы оставаясь в тени, каких-либо значительных усилий для их благоустройства не осуществлялось. Оказавшись один на один с новыми границами своего жизненного мира, горожане столкнулись с «совершенно токсичной, некомфортной, негуманной средой»¹⁵. В свою очередь оценка жизненного социального пространства как непригодного может привести к отказу от существующих социокультурных ценностей и дезинтеграции личности. В этом контексте особую актуальность приобрела проблема поиска новой, более пригодной для жизни культурной идентичности, новых точек притяжения, попытка увидеть прекрасное в обыденном. Технологическими решениями, способствующими такому поиску, стали различные цифровые платформы, предназначенные для вовлечения горожан в благоустройство дворовой территории (к примеру, через взаимодействие с местными жилищно-коммунальными службами), а также социальные сети и сервисы для общения с соседями (*dze.chat, Вместе.ру*).

Заключение

Пандемия коронавируса нового типа заставила мировую общественность по-новому оценить гуманитарную роль цифровизации – увидеть не только возможности, которые она открывает в повседневной и профессиональной жизни, но и угрозы, к которым она может привести, если будет бесконтрольной (инфодемия, антиурбанизация, сегрегация и изоляция отдельных групп горожан). В кризисных условиях общество фактически разделилось на технооптимистов и технопессимистов: на тех, кто готов к изменениям, и тех, кто к ним не готов. Проведенные исследования показывают, что большинство горожан положительно относятся к современным «умным» решениям: 89,1 % опрошенных согласны с тем, что благодаря науке и новым технологиям появится больше возможностей для будущих поколений; 77,9 % горожан отметили, что новые технологии делают жизнь более здоровой, легкой и комфортной [19]. Однако в ряде случаев встречаются и сомнения или даже опасения, касающиеся активного внедрения в профессиональную и повседневную жизнь новых информационных технологий. Так, многие из респондентов (46,2 %) считают, что научно-технические изобретения делают жизнь беспокойной и опасной, а каждый третий опрошенный (32,0 %) уверен в том, что научные и технологические разработки могут иметь непредвиденные побочные эффекты, которые вредны для здоровья человека и окружающей среды. На данный момент сложно го-

ворить о причинах, вызывающих страх или отторжение горожанами новых информационных технологий. Одной из возможных причин такого отношения может быть техностресс – постоянное чувство тревоги, страх упустить что-то важное, навязчивое желание следить за технологическими новинками. Выделяют следующие техностресс-факторы: отсутствие нормативов работы с новыми технологиями, что приводит к сбою привычного режима, разрушению границ между рабочей и домашней обстановкой (индивид находится на связи и занимается решением рабочих вопросов буквально круглые сутки); значительное увеличение нагрузки как в повседневной жизни, так и в профессиональной сфере (поскольку новые технологии стимулируют мультизадачность, то появляется возможность решать больше различных вопросов за один и тот же промежуток времени); отсутствие практической и психологической подготовки к работе с новыми технологиями; непрерывные изменения в технологиях, вынуждающие индивида постоянно их осваивать и внедрять в свою жизнь (при этом в качестве стимула в этой гонке чаще всего выступает страх лишиться работы, что-то не успеть, оказаться хуже других и т. п.) [20]. Наряду с этим в условиях пандемии цифровая некомпетентность (ключевой фактор техностресса) значительно ухудшила качество жизни многих горожан (особенно лиц старшего возраста). По этой причине одним из социальных уроков

¹⁵Мегаполис после пандемии // Радио Свобода [Электронный ресурс]. URL: <https://www.svoboda.org/a/30688325.html> (дата обращения: 20.01.2021).



кризисного периода должен стать пересмотр концепции цифрового города – расстановка новых технологических акцентов.

Для развития цифрового города наиболее перспективными должны стать технологии, которые способствуют развитию цифрового доверия (платформы, поддерживающие экономику совместного потребления, фандрайзинговые и краудфандинговые сервисы); нацелены на создание локальной идентичности; осуществляют поддержку соседских сообществ (интерактивные карты локальных чатов, социальные сети для общения с соседями, проекты, созданные для местного благоустройства); содействуют саморазвитию и самообразованию, инвестированию в себя; помогают формировать у горожан разносторонние цифровые компетенции.

Таким образом, развитие представлений о цифровом городе можно описать как *движение от технократических идей и концепций (технологии для технологий) к социогуманитарной поведенческой парадигме (технологии для людей)*. Такая трансформация прояв-

ляется, во-первых, в формировании новых синтетических концепций, предлагающих интегрированный подход к пониманию цифрового города, основанный на принципах долгосрочного планирования и инклюзивности, повышения эффективности городских процессов, оптимизации использования ресурсов и защиты окружающей среды, улучшения качества жизни граждан; во-вторых, в смещении исследовательских ракурсов на такие показатели, как доступность новых технологий, их влияние на социальный комфорт, социальное самочувствие и здоровье горожан, а также на развитие их цифровых компетенций. Качественно новый этап развития цифрового города невозможен без целостной работы по созданию глобального информационно-ориентированного цифрового социума («Общество 5.0»), обладающего такими чертами, как интеграция физического пространства и киберпространства («союз битов и атомов»); антропоцентризм и забота о благополучии каждого индивида; опора на «большие данные» как ресурс дальнейшего развития (*data-based decisions*).

Библиографические ссылки

1. Vanolo A. Smartmentality: the smart city as disciplinary strategy. *Urban Studies*. 2014;51(5):883–898. DOI: 10.1177/0042098013494427.
2. Кастельс М. *Информационная эпоха: экономика, общество и культура*. Москва: ГУ ВШЭ; 2000. 608 с.
3. Palmisano SJ. A smarter planet: the next leadership agenda [Internet]. 2018 [cited 2018 April 8]. Available from: www.ibm.com/ibm/cioleadershipexchange/us/en/pdfs/SJP_Smarter_Planet.pdf.
4. Townsend A. *Smart cities: big data, civic hackers, and the quest for a new utopia*. New York: W. W. Norton & Company; 2013. 400 p.
5. Greenfield A. *Against the smart city*. New York: Do projects; 2013. 147 p.
6. Kitchin R. The ethics of smart cities and urban science. *Philosophical Transactions: Mathematical Physical and Engineering Sciences*. 2016;374(2083):201–225. DOI: 10.1098/rsta.2016.0115.
7. Тапскотт Д, Уильямс ЭД. *Викиномика. Как массовое сотрудничество изменяет всё*. Москва: Альпина Паблишер; 2020. 456 с.
8. Ратти К, Клодел М. *Город завтрашнего дня: сенсоры, сети, хакеры и будущее городской жизни*. Бондал Е, переводчик. Москва: Институт Гайдара; 2018. 248 с.
9. Cohen B. The 3 generations of smart cities inside the development of the technology driven city [Internet]. 2018 [cited 2018 April 8]. Available from: www.fastcompany.com/3047795/the-3-generations-of-smart-cities.
10. Mitchell WJ. *Me++: the cyborg self and the networked city*. Cambridge: MIT Press; 2003. 312 p.
11. Лебедева ЕВ. Город как социальное пространство: проблемы появления коммуникативных разрывов. *Социология*. 2015;3:114–121.
12. Lofland LH. *The public realm: exploring the city's quintessential social territory*. New Brunswick: Transaction Publishers; 1989. 305 p.
13. Ольденбург Р. *Третье место: кафе, кофейни, книжные магазины, бары, салоны красоты и другие места «тусовок» как фундамент сообщества*. Широконова А, переводчик. Москва: Новое литературное обозрение; 2014. 456 с. (STUDIA URBANICA).
14. Воробьева ИН, Мехова АА. Самоизоляция 2020 как вызов цифровой компетентности населения. В: Скворцов НГ, Асочаков ЮВ, редакторы. *Цифровое общество – новый формат социальной реальности: структуры, процессы и тенденции развития. Материалы Всероссийской научной конференции XIV Ковалевские чтения; 12–14 ноября 2020 г.; Санкт-Петербург, Россия*. Санкт-Петербург: Скифия-принт; 2020. с. 395–396.
15. Lyon D. *Surveillance society: monitoring everyday life*. Buckingham: Open University Press; 2001. 189 p.
16. Малышева ГА. Социально-политические аспекты пандемии в обществе цифровой сетевизации: российский опыт. *Вестник Московского государственного областного университета* [Интернет]. 2020 [процитировано 20 января 2021 г.];3. Доступно по: <https://www.researchgate.net/publication/344175611>. DOI: 10.18384/2224-0209-2020-3-1025.
17. Gallotti R, Valle F, Castaldo N, Sacco P, De Domenico M. Assessing the risks of «infodemics» in response to COVID-19 epidemics. *Nature Human Behaviour*. 2020;4:1285–1293. DOI: 10.1038/s41562-020-00994-6.
18. Веселов ЮВ. Доверие в цифровом обществе. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология*. 2020; 13(2):129–143. DOI: 10.21638/SPBU12.2020.202.
19. Лебедева ЕВ, Денискина АИ. Цифровизация городской среды и цифровые компетенции горожан. *Журнал Белорусского государственного университета. Социология*. 2020;3:101–110. DOI: 10.33581/2521-6821-2020-3-101-110.
20. Fischer T, Riedl R. Technostress research: a nurturing ground for measurement pluralism. *Communications of the association for information systems*. 2017;40:375–401. DOI: 10.17705/1CAIS.04017.



References

1. Vanolo A. Smartmentality: the smart city as disciplinary strategy. *Urban Studies*. 2014;51(5):883–898. DOI: 10.1177/0042098013494427.
2. Castells M. *Informatsionnaya epokha: ekonomika, obshchestvo i kul'tura* [The information age: economy, society and culture]. Moscow: Higher School of Economics National Research University; 2000. 608 p. Russian.
3. Palmisano SJ. A smarter planet: the next leadership agenda [Internet]. 2018 [cited 2018 April 8]. Available from: www.ibm.com/ibm/cioleadershipexchange/us/en/pdfs/SJP_Smarter_Planet.pdf.
4. Townsend A. *Smart cities: big data, civic hackers, and the quest for a new utopia*. New York: W. W. Norton & Company; 2013. 400 p.
5. Greenfield A. *Against the smart city*. New York: Do projects; 2013. 147 p.
6. Kitchin R. The ethics of smart cities and urban science. *Philosophical Transactions: Mathematical Physical and Engineering Sciences*. 2016;374(2083):201–225. DOI: 10.1098/rsta.2016.0115.
7. Tapscott D, Williams AD. *Vikinomika. Kak massovoe sotrudnichestvo izmenyaet vse* [Wicinomics. How mass collaboration changes everything]. Moscow: Alpina Publisher; 2020. 456 p. Russian.
8. Ratti C, Claudel M. *Gorod zavtrashnego dnya: sensory, seti, khakery i budushchee gorodskoi zhizni* [The city of tomorrow: sensors, networks, hackers, and the future of urban life]. Bondal E, translator. Moscow: Gaidar Institute Press; 2018. 248 p. Russian.
9. Cohen B. The 3 generations of smart cities inside the development of the technology driven city [Internet]. 2018 [cited 2018 April 8]. Available from: www.fastcompany.com/3047795/the-3-generations-of-smart-cities.
10. Mitchell WJ. *Me++: the cyborg self and the networked city*. Cambridge: MIT Press; 2003. 312 p.
11. Lebedeva EV. The city as a social space: communication gaps emergence. *Sociology*. 2015;3:114–121. Russian.
12. Lofland LH. *The public realm: exploring the city's quintessential social territory*. New Brunswick: Transaction Publishers; 1989. 305 p.
13. Oldenburg R. *The Great good place: cafés, coffee shops, bookstores, bars, hair salons and other hangouts at the heart of a community*. Boston: Da Capo Press; 1999. 368 p.
- Russian edition: Oldenburg R. *Tret'e mesto: kafe, kofeini, knizhnye magaziny, bary, salony krasoty i drugie mesta «tusovok» kak fundament soobshchestva*. Shirokanova A, translator. Moscow: Novoe literaturnoe obozrenie; 2014. 456 p. (STUDIA URBA-NICA).
14. Vorob'yova IN, Mehova AA. [Self-isolation 2020 as a challenge to the digital competence of the population]. In: Skvortsov NG, Asochakov YuV, editors. *Tsifrovoe obshchestvo – novyi format sotsial'noi real'nosti: struktury, protsessy i tendentsii razvitiya. Materialy Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii XIV Kovalevskie chteniya; 12–14 noyabrya 2020 g.; Sankt-Peterburg, Rossiya* [Digital society – a new format of social reality: structures, processes and development trends. Materials of the All-Russian scientific conference XIV Kovalev readings; 2020 November 12–14; Saint Petersburg, Russia]. Saint Petersburg: Scythia-print; 2020. p. 395–396. Russian.
15. Lyon D. *Surveillance society: monitoring everyday life*. Buckingham: Open University Press; 2001. 189 p.
16. Malysheva GA. Socio-political aspects of the pandemic in the digital networking society: Russian experience. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta* [Internet]. 2020 [cited 2021 January 21];3. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/344175611>. DOI: 10.18384/2224-0209-2020-3-1025. Russian.
17. Gallotti R, Valle F, Castaldo N, Sacco P, De Domenico M. Assessing the risks of «infodemics» in response to COVID-19 epidemics. *Nature Human Behaviour*. 2020;4:1285–1293. DOI: 10.1038/s41562-020-00994-6.
18. Veselov YV. Trust in a digital society. *Vestnik of Saint Petersburg University. Sociology*. 2020;13(2):129–143. DOI: 10.21638/SPBU12.2020.202. Russian.
19. Lebedeva EV, Deniskina AI. Digitalization of city and digital competencies of citizens. *Journal of Belarusian State University. Sociology*. 2020;3:101–110. DOI: 10.33581/2521-6821-2020-3-101-110. Russian.
20. Fischer T, Riedl R. Technostress research: a nurturing ground for measurement pluralism. *Communications of the association for information systems*. 2017;40:375–401. DOI: 10.17705/1CAIS.04017.

Статья поступила в редколлегию 05.02.2021.
Received by editorial board 05.02.2021.