

УДК 332.1:349:711.4:001.895

*Е. В. Карчагин***УМНЫЕ ГОРОДА
И ПРОБЛЕМА
СПРАВЕДЛИВОСТИ**

В статье приводятся основные составляющие умных городов, способы и примеры их реализации. Понятие «умный город» рассматривается как новый вектор социально-экономического развития городов, способный привести к созданию качественно нового уровня жизни населения. Основные сложности на пути цифровой трансформации городов как в России, так и за рубежом связаны с правовыми, организационными и технологическими барьерами. Одним из важных аспектов сложностей, вызванных появлением умных городов, является социальная справедливость. Социальная справедливость предстает важной проблемой социально-критического плана, включающей в себя следующие аспекты: приватность личных данных, цифровое неравенство, право на умный город.

Ключевые слова:

умный город,
город,
справедливость,
справедливый город,
цифровое неравенство,
право на умный город.

*E. V. Karchagin***SMART CITIES
AND THE PROBLEM
OF JUSTICE**

The article presents the main components of smart cities, methods and examples of their implementation. The concept of "smart city" is considered as a new vector of socio-economic development of cities that can lead to the creation of a qualitatively new standard of living of the population. The main difficulties in the way of digital transformation of cities both in Russia and abroad are connected

Введение

Сегодня многие страны стремятся к экологическому строительству и эффективной организации городской среды. Проблемы экологии, мобильности, удобства, эргономики и эстетики городского пространства актуальны для каждого города. Все более популярной становится идея «города для людей», ориентированного на улучшение жизни человека в городском пространстве, что дает людям возможность творчески мыслить и действовать. Одним из направлений реализации этой идеи стала концепция умного города (smart city), в котором все сферы жизни взаимосвязаны и управляются с помощью информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Считается, что умные города делают жизнь горожан удобнее и безопаснее, экономят их время, помогают минимизировать вредные воздействия на природу, дают мощный толчок к развитию новых технологий и их применению в повседневной жизни. Часто отмечается, что развитие модели умного города и ее применение на практике позволят улучшить экономические и социальные показатели не только одного города, но и целой страны.

Исследователи пишут также о «городской производительности», то есть об актуализации задачи развития городов в качестве интеллектуальных центров, в которых обеспечивается приоритет информационных и нематериальных параметров городского развития (urban software) над традиционными материальными элементами (urban hardware), превращения их в умные города (smart city). Тем самым «...город может быть определен как „умный“ при условии, что инвестиции направлены в человеческий и социальный капитал и такие традиционные для большинства городов сферы, как транспорт и ИКТ» [1, с. 125].

На сегодняшний день известно большое количество примеров реализации концепции умных городов: Неаполис (Кипр), Сонгдо и Инчхон (Южная Корея), Джазан (Саудовская Аравия), Лаваса (Индия), Уси, Хушань, Донгтан (Китай), Масдар (ОАЭ), Долина PlanIT (Португалия) и др. В Индии запущена специальная программа по превращению ста городов среднего размера в умные города [2].

with legal, organizational and technological barriers. One of the important aspects of the difficulties caused by the emergence of smart cities is social justice. Social justice is an important social and critical plan, which includes the following aspects: the privacy of personal data, digital inequality, the right to a smart city.

Key words:

smart city,
city,
justice,
fair city,
digital inequality,
the right to a smart city.

Об авторе:

Карчагин Евгений Владимирович – доктор философских наук, профессор кафедры философии, социологии и психологии, Волгоградский государственный технический университет (ВолГТУ), Российская Федерация, г. Волгоград, 400074, ул. Академическая, 1 evgenkar@yandex.ru

Karchagin Evgenii Vladimirovich – Doctor of Philosophy, Professor of Philosophy, Sociology and Psychology Department, Volgograd State Technical University (VSTU), 1, Akademicheskaya St., Volgograd, 400074, Russian Federation, evgenkar@yandex.ru

В Амстердаме с 2015 г. активно развивается City Data — система сбора данных о транспорте, здравоохранении, строительстве, окружающей среде и т. д. В Мальмё (Швеция) работает Living Lab, которая создает пространство для реализации инновационных решений в области городского управления, например улучшения мобильности или утилизации отходов с последующим производством топлива для транспорта.

Подобные инициативы безусловно требуют академического анализа и осмысления. Проблематика умных городов за последние десять лет стала одной из ведущих в городских исследованиях [3]. Однако многие исследователи указывают, что нет единого определения умного города. Развитие умных городов в значительной степени зависит от местного контекста и может быть совершенно разным в отношении технологии или любого другого аспекта [4].

Характеристики умных городов в представлениях ученых

Большинство исследователей сходится в том, что умный город представляет собой соединение информационных технологий и искусственного интеллекта. При этом ИКТ — не единственный фактор, умный город должен быть более творческим и инновационным для жителей. Одной из главных составляющей умных городов безусловно являются технологии, с помощью которых наносится меньший вред окружающей среде и происходит энергосбережение. Среди других факторов называются умный транспорт (мобильность), электронное правительство, умная экономика, умная окружающая среда и умная жизнь (Smart living). Так, по мнению Р. Гриффенгера и других экспертов Венского технологического университета, умные города могут быть определены как системы, интегрирующие в рамках единого городского пространства следующие направления (оси) деятельности: 1) умная экономика; 2) умная мобильность; 3) умная среда; 4) умные люди; 5) умная жизнь; 6) умное управление [5].

Вершинина И. А. [6] приводит следующие составляющие умных городов:

«–„умное“ управление (эффективное взаимодействие органов власти разных уровней, система быстрого реагирования на нужды населения, повышение качества государственных услуг за счет введения систем электронного правительства и т. п.);

– население (новые образовательные технологии, обеспечивающие равный доступ к знаниям для всех слоев общества);

– среда обитания (новые технологии энергосбережения);

– мобильность (интеллектуальные транспортные системы);

– экономика (расширение возможностей для бизнеса, прежде всего за счет разных форм электронной торговли);

– качество жизни (высококачественное здравоохранение, социальное обслуживание и автоматизация зданий)» [7, с. 167].

Итак, хотя важной является роль культурных и социальных аспектов, однако основной чертой умных городов следует считать инновации, способность решать городские проблемы и использовать для этого информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Умный город — это город, в котором используются и внедряются новые технологии для улучшения жизни горожан, заботятся об окружающей среде, ведущая роль отдается интеллекту и плодам человеческой изобретательности.

Проблемы умных городов

В отношении перспектив развития умных городов в России эксперты пока довольно пессимистичны. Существующие проекты «преимущественно связаны с точечной цифровизацией и интеллектуализацией отдельных сервисов и элементов инфраструктуры» [7, с. 12]. При наличии реального запроса на внедрение технологий нового поколения и формирование цифровой экономики в России имеются серьезные барьеры на пути цифровой трансформации российских городов. Главными из них являются «правовые, организационные и технологические барьеры для внедрения технологий умного города муниципалитетами и бизнесом (например, устаревшие требования в СНИП, особенности проведения госзакупок, отсутствие полных, автоматически верифицированных и достоверных пространственных городских данных и др.)» [7, с. 13].

В целом мировая практика развития концепции умного города сталкивается со сходным набором сложностей, большинство из которых возникает в создании программ модернизации (ограниченные бюджеты, географические границы, организационная структура), а также из-за отсутствия соответствующей экспертизы и сложности в выполнении стандартов.

Не меньшей проблемой процесса цифровизации городов остается реализация принципов социальной справедливости. И если тема социальной справедливости в городе и проблема справедливого города получили довольно весомое внимание в академической и околоакадемической сферах, то тема справедливого умного города еще недостаточно осмыслена. В англоязычной литературе уже довольно устоялся термин *just city*. Если учитывать важность этого корпуса публикаций и проблем, в них обсуждаемых, то стоит ожидать более широкого обращения и к проблемам, которые можно объединить идеей *just smart city*. Стоит отметить, что некоторые тенденции для этого уже есть.

Так, в США возникло движение Smart Justice, которое, однако, нацелено на сокращение количества резидентов пенитенциарных учреждений США на 50 % и борьбу с расовым неравенством в системе уголовного правосудия¹. Есть все основания для появления движений Smart Urban Justice.

На наш взгляд, в отношении справедливости умные города требуют осмысления в следующих направлениях:

- сбор личной информации горожан;
- цифровое неравенство;
- право на умный город.

Сбор личной информации горожан. Одним из важнейших компонентов умного города являются большие данные (big data), новый тип данных, для которых характерно наличие: большого объема, который трудно обрабатывать на одной машине (volume), высокой скорости генерации (velocity) и гетерогенность (variety). Появление больших данных поставило под вопрос приватность данных и сделало возможным новую форму наблюдения, которая осуществляется теперь с превентивными целями ввиду широко распространенной идеи «национальной безопасности» [см.: 8]. Опережающее, превентивное наблюдение теперь осуществляется до, а не после совершения преступления. По мнению Д. Лиона, «Большие Данные изменяют предшествующие полицейские или разведывательные мероприятия, которые условно были нацелены на подозреваемых или лица, представляющих интерес, а затем собирались данные о них. Теперь банк данных получается и собирается из различных источников до того, как определяется полный спектр их актуальных и потенциальных использований и мобилизуемых алгоритмов и аналитики не только для понимания прошлой последовательности событий, но и для прогнозирования и вмешательства до действий, событий, процессов, устанавливаемых в цепочку» [9, р. 4]. В контексте справедливости и права предсказание поведения людей поднимает фундаментальные вопросы приватности и надлежащих юридических процедур. «Где правовые системы основаны на постфактумной системе штрафов или наказаний, поворот к системе, основанной на ориентированных в будущее профилактических мер, имеет огромное значение» [9, р. 5].

Следует отметить, что указанные проблемные стороны использования больших данных, связанные с необратимой трансформацией частной жизни в сторону большей уязвимости и тем самым способные привести к сокращению гражданских свобод, до сих пор не получили полноценного общественного интереса. Однако сказанное поднимает серьезные вопросы о том, в каких городах мы хотим жить. Будет ли это оруэлловское общество, где обычные люди не имеют защиты от влияния непрозрачных организаций, «общество, отмеченное страхом и взаимной подозрительностью, где данные собираются без разбора и хранятся вечно, в системах, которые никогда не забывают, делая прощение устаревшим, и создающих сильный страх, хотя тебе нечего скрывать?» [9, р. 11]. Пока не выработано ясных норм, позволяющих защищать приватность конфиденциальность персональных данных, управление данными часто используется только как средство контроля и вмешательства в частную жизнь горожан.

¹ <https://www.aclu.org/issues/smart-justice>

Цифровое неравенство. Цифровое неравенство, связанное с развитием умных городов, может иметь как внутреннее, так и внешнее измерение. Первое связано с ограниченностью в доступе к принятию решений и управлению в рамках отдельного умного города. Реализация проектов умного города включает в себя как минимум три стороны: местные органы власти, исследовательские институты и поставщики технологий. Местное правительство управляет умным городским планированием и управляет общими аспектами; исследовательские институты предлагают свои компетенции в изучении и экспериментировании инновационных технологий и решений; поставщики производят и продают технологические платформы и инфраструктуру для реализации проектов умного города. Однако это список участников не является закрытым. Важную роль в этом процессе играют горожане. Умный город должен пониматься как освобождающий проект, «...который работает на благо всех граждан, а не только отдельных групп населения» [10, р. 4]. Только в этом случае можно говорить о реализации принципов справедливости в умных городах.

Второе измерение цифрового неравенства умного города связано с несправедливостью и неравенством на внешнем уровне: в сравнении с другими городами страны или других государств. Ограниченный доступ к технологиям умного города способен производить новые цифровые разделения уже в государственных и мировых масштабах, что вызывает к жизни региональное или даже глобальное цифровое неравенство. Л. Манович пишет о трех «дата-классах» в «обществе больших данных»: «те, кто создает данные (как осознанно, так и благодаря „цифровому следу“), тех, кто имеет средства, чтобы собирать их, и те, кто имеют опыт анализа» [11, р. 470]. Можно выделить три стадии формирования цифрового неравенства в мировом масштабе: 1) доступ к цифровой технологии; 2) умение ею эффективно пользоваться; 3) ее интеграция и воздействие на общественную жизнь. Быстро сужающийся разрыв между индустриальными и развивающимися странами делает последние две стадии более существенными сегодня [12, р. 2]. Тем самым цифровое разделение и неравенство может иметь глобальное измерение — развивающиеся и неразвитые страны оказываются в менее выгодном положении и не всегда способны воспользоваться полезными возможностями больших данных и преимуществами умных городов. «Равенство доступа является необходимым, но не достаточным условием, чтобы привести к цифровому равенству. Такие факторы, как наличие навыков и возможностей, социальные и культурные установки в отношении технологии, институциональная среда и социальные преобразования, тесно связаны с возможностью использовать технологию эффективно и правильно» [12, р. 5].

Теории городской умной справедливости

Совершенно необходимо при обращении к теме справедливого города иметь в виду аргументационные различия теорий справедливости. Утверждать необходимость принципа справедливости применительно к умным городам — не самоочевидное утверждение. Общий принцип справедливости следует дополнять сопровождающими критериями, укорененными в системе

положений, очерчивающих видение того, как должен быть устроен справедливый город: «...необходимо, чтобы те, кто стремится создать нормативный аргумент для альтернативного видения умного города, начали формулировать принципы справедливого умного города... и то, как они будут работать на практике. Это не означает, что следует прекращать усилия по устранению видимой несправедливости в отсутствие таких четко сформулированных принципов, работая в прагматическом, инструментальном и практическом регистре (через активизм и пропаганду). Скорее, это означает, что в идеале это должно быть дополнено нюансированным политическим и нормативным аргументом, который подрывает дискурсы и практику, поддерживающие пагубные и несправедливые следствия, и двигают пространство дискуссий в прогрессивное русло» [10, р. 16—17].

Справедливость и право на умный город

Идеи французского неомарксиста Анри Лефевра о «праве на город» стали фундаментом для осмысления проблематики справедливого города [13] и формулирования уточняющих критериев справедливости в городе.

Впервые А. Лефевр написал о праве на город в своей статье «Право на город», напечатанной в журнале «Человек и общество» в 1967 г., затем ставшей одной из глав одноименной книги, вышедшей в свет в начале 1968 г., прямо накануне майских событий в Париже 1968 г. В последних абзацах одноименной статьи Лефевр пишет: «Право на город выглядит как призыв, как требование. Через удивительные повороты — ностальгии, туризма, возвращения в сердце традиционного города, призывы существующих или вновь созданных центров — это право движется медленно. Требование природы, желание наслаждаться ею сменяется правом на город. <...> Право на город не может пониматься как простое право на визит или возвращение к традиционным городам. Оно должно формулироваться как право на городскую жизнь, преобразованную и обновленную» [14, р. 107—108].

Одним из ключевых понятийных напряжений концепции Лефевра можно считать понятийную пару: «жить (обитать)» (*habiter*) vs «быть мобильным». «Обитать» значит быть укорененным в повседневности, то есть жить где-то постоянно, и поэтому быть заинтересованным в развитии этой территории, а не пользоваться возможностью «сбежать», когда там что-то пойдет не так. «Обитатели» — это постоянные жители города, которые обживают его как место, а не как пространство. Здесь прослеживается мотив седентаризма: жить и обитать — значит быть укорененным, в то время как избыток мобильности, возможность легко перемещаться от одного отеля к другому, от одной виллы к другой, возможность быть везде и нигде противопоставляется «жительству» (обитанию).

Идея «права на город» стала в последние десятилетия знаменем в борьбе с неолиберализмом. «Если формула „права на город“ была разработана Лефевром в контексте фордистского городского управления послевоенной Франции, то его концептуальный язык всегда адекватен городским конфликтам в неолиберальную эпоху» [2].

Поэтому не случайно эта идея была взята за основу анализа цифровой трансформации городов в контексте умных городов, новых цифровых и ком-

муникационных технологий, больших данных в работах последних лет, посвященных «праву на цифровой город» (right to the digital city) (de Lange & de Waal), «цифровым правам на город» (digital rights to the city) и «информационному праву на город» (informational right to the city) (Shaw & Graham). Так, Дж. Шоу и М. Грэм обеспокоены тем, что в эпоху больших данных и урбанизма, основанного на данных, граждане имеют право знать, какие данные генерируются о них, в рамках, которые гарантируют прозрачность в отношении того, как эти данные трансформируются в информацию и используются, и, таким образом, имеют возможность оспаривать и перенастраивать эти виды использования [15]. В свою очередь, де Ланге и де Ваал сосредоточились на праве на присвоение в умном городе и развивают альтернативную форму собственности, основанную не на договорах и правах, а скорее на «чувстве принадлежности» и «готовности поделиться частным ресурсом», что позволит другим горожанам действовать, не нарушая права собственности других [16, p. 94]. Здесь ключевые инфраструктуры и ресурсы, такие как муниципальные данные, находятся в рамках общего пользования, и граждане имеют право использовать интеллектуальные технологии, чтобы помочь решить общие проблемы новой «сетевой общественности», которая собирается вокруг вопросов, вызывающих озабоченность.

Все эти авторы ставят амбициозные задачи, которые можно только поддержать и приветствовать: «Это амбиции, к которым мы стремимся: выявить, предложить и политизировать умный город; представить альтернативный умный город, основанный на принципах „права на город“» [10, p. 21].

Заключение

Безусловно, выделенные направления анализа проблемы справедливости в контексте «смартизации» городов не претендуют на исчерпывающий перечень. Возможны и другие развороты и аспекты. Более существенной задачей представляется дальнейшая и более глубокая проработка в уже названных направлениях, способная сделать вклад в формирующееся исследовательское поле «умной городской справедливости».

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ганин О. Б., Ганин И. О. «Умный город»: перспективы и тенденции развития // ARS ADMINISTRANDI. 2014. № 1. С. 124—135.
2. Holm A. Urbanisme néolibéral ou droit à la ville // Multitudes. 2010. Vol. 43. No. 4. Pp. 86—91. doi:10.3917/mult.043.0086
3. A Research Agenda for Cities / ed. by J. R. Short. Cheltenham, Northampton : Edward Elgar Publishing, 2017. 292 p.
4. Current trends in Smart City initiatives: Some stylised facts / P. Neirrotti, A. De Marco, A. C. Cagliano, G. Mangano, F. Scorrano // Cities. 2014. Vol. 38. Pp. 25—36. DOI: 10.1016/j.cities.2013.12.010
5. Smart cities Ranking of European medium-sized cities Final report. 2007 / R. Giffinger, C. Fertner, H. Kramar, R. Kalasek, N. Pichler-Milanovic, E. Meijers. URL: http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf
6. Вершинина И. А. «Умные» города: перспективы появления и развития в России // Вестник Московского Университета. Серия 18: Социология и политология. 2016. № 2. С. 163—175. URL: <https://doi.org/10.24290/1029-3736-2016-22-2-163-175>

7. Приоритетные направления внедрения технологий умного города в российских городах: экспертно-аналитический доклад / А. С. Кузьмина, М. С. Липецкая, Е. А. Римских, Е. С. Рожков, Н. А. Трунова, Д. В. Санатов, Н. Г. Кузнецова, Е. Е. Курьянов, С. С. Соболев. М. : Центр стратегических разработок, 2018. URL: <https://www.csr.ru/wp-content/uploads/2018/06/Report-Smart-Cities-WEB.pdf>
8. Карчагин Е. В. Проблема справедливости в информационной области: этический аспект Big Data // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 7. Философия. Социология и социальные технологии. 2016. № 1. С. 50—58.
9. Lyon D. Surveillance, Snowden, and Big Data: Capacities, consequences, critique // *Big Data & Society*. 2014. July — December. Pp. 1—13.
10. Kitchin R., Cardullo P., Di Feliciano C. Citizenship, Justice and the Right to the Smart City // SocArXiv. 2018. Doi:10.31235/osf.io/b8aq5
11. Manovich L. Trending: the promises and the challenges of big social data // *Debates in the Digital Humanities* / ed. M. K. Gold. The University of Minnesota Press, Minneapolis, MN, 2011. Pp. 460—475.
12. Kshetri N. The emerging role of Big Data in key development issues: Opportunities, challenges, and concerns // *Big Data & Society*. July — December, 2014. Pp. 1—20. DOI: 10.1177/2053951714564227
13. Карчагин Е. В. Справедливость в городе: контуры концепции городской справедливости // *Социология города*. 2016. № 1. С. 84—92.
14. Lefebvre H. *Le Droit à la ville*, Paris: Anthropos (2nd ed.); Paris: Ed. du Seuil, Collection «Points», 2009 (1968).
15. Shaw J., Graham M. An Informational Right to the City? Code, Content, Control, and the Urbanization of Information // *Antipode*. 2017. Vol. 49. No. 4. Pp. 907—927. <https://doi.org/10.1111/anti.12312>
16. Lange de M., Waal de M. *Owning the City: New Media and Citizen Engagement in Urban Design* // *Urban land use : community-based planning* / ed. by K. Etingoff. Apple Academic Press, 2017. Pp. 89—109.

REFERENCES

1. Ganin O. B., Ganin I. O. ["Smart City": Development Prospects and Trends]. *ARS ADMINISTRANDI*, 2014, no. 1, pp. 124—135.
2. Holm A. Urbanisme néolibéral ou droit à la ville. *Multitudes*, 2010, 43(4), pp. 86—91. doi:10.3917/mult.043.0086
3. Short J. R. (ed.). *A Research Agenda for Cities*. Cheltenham, Northampton. Edward Elgar Publishing, 2017. 292 p.
4. Neirotti P., De Marco A., Cagliano A. C., Mangano G., Scorrano F. Current trends in Smart City initiatives: Some stylised facts. *Cities*, 2014, 38, pp. 25—36. DOI: 10.1016/j.cities.2013.12.010
5. Giffinger R., Fertner C., Kramar H., Kalasek R., Pichler-Milanovic N., Meijers E. *Smart cities Ranking of European medium-sized cities Final report*. 2007. URL: http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf
6. Vershinina I. A. “Smart” cities: prospects for the emergence and development in Russia. *Moscow State University Bulletin. Series 18. Sociology and Political Science*. 2016, 22(2), pp. 163—175. URL: <https://doi.org/10.24290/1029-3736-2016-22-2-163-175>
7. Kuzmina A. S., Lipetskaya M. S., Rimskikh E. A., Rozhkov E. S., Trunova N. A., Sanatov D. V., Kuznetsova N. G., Kuryanov E. E., Sobolev S. S. [Priority directions for the introduction of smart city technologies in Russian cities: expert and analytical report]. Moscow, Strategic Development Center, 2018. URL: <https://www.csr.ru/wp-content/uploads/2018/06/Report-Smart-Cities-WEB.pdf>

8. Karchagin E. V. [Justice in the information area: ethical aspects of big data]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 7. Filosofiya. Sotsiologiya i sotsial'nye tekhnologii* [Science Journal of Volgograd State University. Philosophy. Sociology and Social Technologies], 2016, no. 1, pp. 50—58.
9. Lyon D. Surveillance, Snowden, and Big Data: Capacities, consequences, critique. *Big Data & Society*, 2014, July — December, pp. 1—13.
10. Kitchin R., Cardullo P., Di Feliciano C. Citizenship, Justice and the Right to the Smart City. *SocArXiv*, 19 Oct. 2018. Doi:10.31235/osf.io/b8aq5
11. Manovich L. Trending: the promises and the challenges of big social data. Gold M. K. (ed.). *Debates in the Digital Humanities*. The University of Minnesota Press, Minneapolis, MN, 2011. Pp. 460—475.
12. Kshetri N. The emerging role of Big Data in key development issues: Opportunities, challenges, and concerns. *Big Data & Society*, July — December, 2014, pp. 1—20. DOI: 10.1177/2053951714564227
13. Karchagin E. V. [Justice in the city: contours of conception of urban justice]. *Sotsiologiya Goroda* [Sociology of City], 2016, no. 1, pp. 84—92.
14. Lefebvre H. *Le Droit à la ville*, Paris: Anthropos (2nd ed.); Paris: Ed. du Seuil, Collection «Points», 2009 (1968).
15. Shaw J., Graham M. An Informational Right to the City? Code, Content, Control, and the Urbanization of Information. *Antipode*, 2017, 49(4), pp. 907—927. <https://doi.org/10.1111/anti.12312>
16. Lange de M., Waal de M. Owing the City: New Media and Citizen Engagement in Urban Design. Etingoff K. (ed.). *Urban land use:: community-based planning*. Apple Academic Press, 2017. Pp. 89—109.

© Карчагин Е. В., 2019

Received in May 2019

Поступила в мае 2019 г.

Ссылка для цитирования: Карчагин Е. В. Умные города и проблема справедливости // Социология города. 2019. № 2. С. 14—22.

For citation: Karchagin E. V. [Smart cities and the problem of justice]. *Sotsiologiya Goroda* [Sociology of City], 2019, no. 2, pp. 14—22.