

ВАСИЛЕНКО Ирина Алексеевна — доктор политических наук, профессор кафедры российской политики факультета политологии Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (119991, Россия, г. Москва, Ломоносовский пр-кт, корп. 4 «Шуваловский»; vasilenko.irina@mail.ru)

ВОЛОДЕНКОВ Сергей Владимирович — доктор политических наук, профессор кафедры государственной политики факультета политологии Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (119991, Россия, г. Москва, Ломоносовский пр-кт, корп. 4 «Шуваловский»; s.v.cyber@gmail.com)

ГАДЖИЕВ Камалудин Серажудинович — доктор исторических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Института мировой экономики и международных отношений РАН (117997, Россия, г. Москва, Профсоюзная ул., 23; k.gajiev@rambler.ru)

КОВАЛЕНКО Валерий Иванович — доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой российской политики факультета политологии Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (119991, Россия, г. Москва, Ломоносовский пр-кт, корп. 4 «Шуваловский»; kovalenko1946@list.ru)

КОЧЕТКОВ Александр Павлович — доктор философских наук, профессор кафедры российской политики факультета политологии Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (119991, Россия, г. Москва, Ломоносовский пр-кт, корп. 4 «Шуваловский»; arkoch@mail.ru)

ЛЮЛЬКО Александр Николаевич — кандидат физико-математических наук, начальник департамента промышленности, инноваций и предпринимательства мэрии города Новосибирска (630099, Россия, г. Новосибирск, Красный пр-кт, 50; alyulko@yandex.ru)

СОЛОВЬЕВ Александр Иванович — доктор политических наук, профессор, заведующий кафедрой политического анализа факультета государственного управления Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (119991, Россия, г. Москва, Ломоносовский пр-кт, корп. 4 «Шуваловский»; solovyev@sps.msu.ru)

«УМНЫЙ ГОРОД» КАК СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ: КАКИМ ОН БУДЕТ В РОССИИ?

Экспертный круглый стол на факультете политологии МГУ

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и АНО ЭИСИ в рамках научного проекта № 19-011-31440 ОПН

Аннотация. На факультете политологии МГУ им. М.В. Ломоносова состоялся экспертный круглый стол по актуальным проблемам формирования социально-политической концепции «умного города» в России, проведенный на кафедре российской политики под руководством профессора И.А. Василенко. В его рамках рассматривались результаты исследования первых отечественных пилотных проектов смарт-сити. В рамках дискуссии обсуждались такие актуальные проблемы, как политические вызовы и риски при внедрении цифровых технологий в общественное пространство, вопросы обеспечения национальной безопасности в условиях цифровизации, новые направления развития электронной демократии, возможности и недостатки модели электронного голосования, возможности использования частно-государственного партнерства для финансирования проектов «умного города», основные преимущества использования передовых отечественных разработок смарт-технологий по сравнению с зарубежными аналогами. В обсуждении приняли участие ведущие политологи, профессора МГУ А.И. Соловьев, В.И. Коваленко, А.П. Кочетков, С.В. Володенков, а также ведущий научный сотрудник ИМЭМО РАН профессор К.С. Гаджиев и профессор А.Н. Люлько (Новосибирск). Вела круглый стол профессор МГУ И.А. Василенко.

Ключевые слова: «умный город», инновации, смарт-технологии, цифровизация, политические риски

Василенко И.А. Мы собрались, чтобы обсудить весьма актуальную для развития отечественной политической науки тему — формирование концепции «умного



города» как социально-политического проекта для России. Современный политический курс нашей страны направлен на строительство цифровой экономики, что предполагает необходимость фундаментального концептуального обобщения политических аспектов формирования «умного города», особенно с точки зрения оценки политических вызовов и рисков внедрения цифровых технологий в социальное пространство. Развитие первых пилотных проектов «умных городов» в нашей стране уже началось (Сколково, Иннополис, Саров, Сочи, Елабуга и др.), но в настоящее время в рамках отечественной политической науки социально-политические аспекты внедрения цифровых технологий в общество слабо разработаны, до сих пор нет развернутой социально-политической концепции «умного города».

Важной научной задачей для экспертного сообщества в этих условиях является осмысление первых уроков отечественных пилотных проектов «умного города» с целью критического научного анализа достижений и проблем цифровизации общественного пространства, что поможет в дальнейшем избежать повторения ошибок и увидеть новые интересные возможности решения социально-политических проблем «умного города».

На кафедре российской политики факультета политологии было проведено исследование нескольких наиболее интересных в социально-политическом плане проектов «умного города»: в Москве (столичный проект) и в регионах России – в Новосибирске, Казани (Иннополис), Сарове, Елабуге и Сочи [«Умный город»... 2018; Василенко 2018а; 2018б; 2019; Михайлова 2019]. Эти проекты представляют принципиально разные подходы к разработке концепции «умного города» в нашей стране, в рамках которых были предложены оригинальные решения социально-политических проблем «умного города» с учетом территориальной и социокультурной специфики.

Несомненно, столичный проект имеет большой бюджет и амбициозные цели, поэтому регионы на него не могут сейчас ориентироваться. Но Россия – это, прежде всего, регионы страны, поэтому внимание к региональным моделям должно быть особенно пристальным. В процессе исследования мы выявили, что в настоящее время региональные модели «умного города» в России формируются с учетом целого ряда факторов, среди которых важную роль играют ресурсная база и региональная специфика, социокультурные и исторические традиции и методы управления. Принципиальное значение имеют также целевая направленность проекта «умный город», степень образованности населения, а также механизмы обратной связи между органами государственной власти, местного самоуправления и жителями города. Мы установили, что хорошими дополнительными социально-экономическими ресурсами для внедрения цифровых технологий в общественное пространство обладают города, находящиеся рядом с особыми экономическими зонами («умный город» Елабуга в Татарстане) и региональные столицы (Новосибирск и Сочи), которые могут стать локомотивами инновационного развития в своих регионах.

В то же время технократический проект, построенный «с нуля» на необжитом месте иностранными специалистами, без хорошей скоростной магистрали, связывающей с этот город мегаполисом (например, Иннополис в 50 км от Казани), обладает слишком большими минусами для населения (отсутствие исторических и социокультурных традиций необжитой территории, небольшая площадь города с однообразной конструктивистской застройкой, где нет театров, кино, музеев и даже торгового центра). Поэтому этот город в настоящее время заселен лишь на 5% от проектной мощности (хотя полностью сдан в 2015 г.), и молодежь, окончив местный университет, торопится покинуть «умный город».

При этом хочется обратить особое внимание на то, что в нашей стране есть

уникальная и весьма обширная платформа для быстрого развития «умного» градостроительства: это система наукоградов, в т.ч. закрытых автономно-территориальных образований (ЗАТО), с прекрасными научно-исследовательскими комплексами и высококвалифицированными научными кадрами, уже владеющими цифровыми технологиями. Именно поэтому эти территории можно быстрее и легче превратить в «умные города», чем строить с «нуля». И пример преобразования ЗАТО Саров (на базе Федерального ядерного центра Всероссийского научно-исследовательского института экспериментальной физики) в «умный город» сегодня подтверждает эту идею: здесь в самый короткий срок был осуществлен переход к технологиям «умного города», и абсолютное большинство горожан сразу же сумели ими воспользоваться.

Гораздо сложнее процесс адаптации населения к цифровым технологиям происходит в Елабуге, Сочи и других региональных центрах: здесь требуются значительные средства на обучение населения старшего возраста цифровым технологиям. Эта проблема сегодня требует своего решения практически во всех регионах, за исключением наукоградов, поскольку процент населения пенсионного возраста растет год от года и, как показывают социологические исследования, составляет от 25% до 35% в разных городах страны¹. Поэтому уже сейчас в регионах России необходимы специальные программы по обучению населения старшего возраста цифровым технологиям, иначе за пределами «умного города» завтра окажется почти половина россиян.

Социологические исследования также свидетельствуют, что идея «умного города» пока не популярна в регионах России, и даже в столичной Москве 54% граждан не готовы еще жить в «умном городе» и воспользоваться его услугами². Это серьезная проблема: в стране тратятся огромные средства на формирование «цифровой экономики», но граждане еще не готовы жить в новом цифровом социально-политическом пространстве. Как в самый короткий срок разрешить это противоречие? Как сделать социально-политический проект «умного города» интересным и понятным для граждан? Вот на сегодняшний день одни из самых главных вопросов для отечественного экспертного сообщества.

Для России сегодня принципиально важно утвердить гуманистическую концепцию «умного города», который создают умные горожане, максимально вовлеченные в городское управление и развитие. Только благодаря людям с их разнообразными сложными запросами сама система «умного города» может получить развитие; будут возникать новые решения, улучшающие уровень и качество жизни в городе. Для нас принципиально важно инвестировать, прежде всего, в человеческий капитал, а не только в цифровые технологии. Мировой опыт свидетельствует, что развитые страны добиваются сегодня успехов именно благодаря развитию человеческого капитала. Технологии неизбежно устаревают, а человек развивается, идет вперед, реализуя капитализацию своих знаний, способностей и компетенций. Именно поэтому стратегия инвестирования в человеческий капитал при строительстве «умного города» более прогрессивна, чем инвестирование в технологии. Люди должны понимать, зачем им «умный город», и уметь воспользоваться его технологиями, а сам проект должен учитывать социокультурные особенности каждой территории.

Вы согласны с таким антропоцентричным вектором для российской концепции «умного города»? Ведь ни для кого не секрет, что сегодня международные корпорации во всем мире активно лоббируют технократический проект «умного

¹ Количество пенсионеров в России по итогам 2018 года. – *Пенсиолог*. Доступ: <https://pensiolog.ru/articles/kolichestvo-pensionerov-v-rossii/> (проверено 03.01.2020).

² Отчет PwC «Будущее близко: индекс готовности городов». Доступ: <http://www.pwc.ru/ru/assets/the-future-is-coming-rus.pdf> (проверено 24.09.2019).

города», предлагают в кратчайшие сроки построить «с нуля» готовый проект «умного города» по стандартному проекту. Эти готовые решения активно предлагают российским регионам за огромные суммы. По какому пути экспертное сообщество рекомендует пойти городам России?

В.И. Коваленко. Я думаю, что постановка вопроса ведущей нашего круглого стола, основанная во многом на заключениях исследований, ведущихся на протяжении ряда лет кафедрой российской политики факультета политологии МГУ им. М.В. Ломоносова, не только удачно задает основной вектор нашей беседы, но и определяет основные узлы натяжения в концептуальных основаниях государственной политики в интересующем нас отношении.

Решительно хотелось бы поддержать, во-первых, установку на недостаточность сугубо технократических подходов в трактовках концепции «умного города». Логика техницизма в целом, конечно же, так или иначе выражает многие внутренние возможности научно-технического прогресса, которые могут быть активно использованы для экономического роста, смягчения социальных проблем, усиления модернизационных процессов, для придания обществу нового качества. Наши расхождения с техницизмом начинаются не там, где речь идет о непосредственном воздействии науки и техники на общественный прогресс, об их превращении в неотъемлемый элемент социального действия, а там, где их социально преобразующая роль получает статус социально определяющей. Огромная роль в утверждении концепции «умного города» в практику призваны сыграть, следовательно, и общее качество государственной политики, и эффективность управленческих решений, и отлаженная система образования — в общем, все то, что в первую очередь нацеливается на задачи развертывания человеческого потенциала.

Разделяем и вторую установку ведущей — относительно внимания к региональной составляющей проблемы. Россия — излишне «столицецентрична» (имея под этим в виду не только ситуацию с Москвой и Санкт-Петербургом, но реальную роль республиканских, краевых и областных центров в регионах). Для России поэтому нужны сегодня такие пилотные проекты, которые максимально бы учитывали специфику и ресурсные возможности городов самого различного типа, что в будущем могло бы стать достаточно надежной гарантией от диктата жестких бюрократических универсалий.

Нужно понимать вместе с тем (и это в-третьих), что страна сегодня находится в достаточно сложных экономических (и не только) обстоятельствах. Ее успешное развитие возможно через выверенное определение узловых прорывных направлений, включающее (помимо прочего) и выделение соответствующих «точек роста». В связи с темой настоящего круглого стола хотелось бы выразить решительное несогласие с позициями создания «умного города» «с чистого листа». Такая политика будет не просто крайне затратной, но и изначально мертворожденной. «Умный город», оторванный от уже имеющихся ресурсов, лишенный развитой социокультурной среды, не будет иметь необходимых импульсов для своего устойчивого развития и останется лишь очередным памятником профессиональной некомпетентности и бюрократической глупости. И такой город может разделить обреченность судеб многих моногородов, как это неоднократно и бывало в мировой истории.

К.С. Гаджиев. В связи с этим хочу особо подчеркнуть, что сегодня как никогда актуально привлечь внимание отечественных политиков и городские власти к критике технократических проектов «умного города», поскольку существует серьезная опасность, что страна (особенно регионы) может потратить огромные деньги на устаревшие, нежизнеспособные зарубежные модели «умного города» первого поколения (так называемый проект 1.0.), как это уже произошло в

Казани, где сингапурцы построили Иннополис, который до сих пор не заселен даже на треть, о чем уже говорилось в докладе профессора И.А. Василенко. Именно экспертное сообщество должно решительно выступить против таких пилотных экспериментов в России, поскольку они уже достаточно разоблачили себя за рубежом.

И.А. Василенко. Действительно, для экспертного сообщества сегодня принципиально важно предложить креативный и жизнеспособный проект «умного города» для России. Он должен быть интересен не только политикам, нацеленным на успешный результат, но и простым гражданам, которым должно быть интересно и комфортно жить в таких городах. Поэтому важным условием создания «умного города» является формирование спроса на инновации внутри городской среды со стороны гражданского общества и местных властей, муниципальных предприятий, местного бизнеса и населения. Как показало наше исследование, пока граждане в регионах очень мало вовлечены в процесс принятия решений по благоустройству «умного города», слабо развита двусторонняя коммуникация с администрацией города на интерактивных городских платформах. Городские органы власти внедряют краудсорсинговые платформы для сбора мнения граждан, но не гарантируют принятие их во внимание при разработке решений. На сегодняшний день в России не существуют правовые механизмы, закрепляющие статус мнения граждан при разработке и принятии решений в части управления городом. Эту проблему пора решать.

И здесь возникает целый ряд вопросов к экспертному сообществу: какие политико-правовые механизмы необходимо предложить, чтобы электронная демократия в городе заработала при принятии решений? Какой должна быть модель электронного голосования на выборах? Какие политические вызовы и риски здесь можно обозначить? И как их можно преодолеть?

Итак, вопросов много, но продолжить обсуждение предлагаю с анализа политических вызовов и рисков на пути формирования «умного города» в нашей стране. Если мы поймем, какие основные риски нас подстерегают, мы сможем в ответ сформировать адекватную концепцию развития электронной демократии в «умном городе».

А.И. Соловьев. Действительно, любой инновационный процесс, предполагающий в будущем существенные системные изменения в той или иной сфере общественной жизни, всегда сопряжен с рисками своего продвижения. Не исключение и транснациональный проект «умного города». Хотя, понятно, в каждом национальном пространстве он испытывает особенные венчурные вызовы. В этом смысле я бы обратил внимание на три основные группы рисков, которые будут сопровождать внедрение этой технологии в российском контексте.

Первое и самое очевидное препятствие для его воплощения заключено в рисках развития технотрактуры, связанное, в частности, с необходимостью защиты сетей от хакерских атак, подтягиванием иных технических устройств в российских городах до уровня, соответствующего требованиям *Smart City*, обучением кадров, внедрением платформ распределительных регистров и пр. Несмотря на все сложности, сопутствующие решению этих задач, думается, что при надлежащем финансировании и привлечении нужных специалистов эти проблемы будут постепенно решаться городскими властями, возможный ущерб — сокращаться, а системность «умного управления» — увеличиваться. По крайней мере, эти проблемы понятны и требуют лишь должных ресурсов и настойчивости городских властей.

Однако потребность в минимизации иных рисков вызывает не столь оптимистичные эмоции. В частности, следует помнить, что «умные города» — это не

просто технократический проект, а один из важнейших аспектов цифровизации, направленный на переустройство жизни горожан и ориентированный на новое позиционирование рядовых жителей в сфере государственных услуг. Таким образом, в логическом пределе «умные города» предполагают и иное отношение горожан к местной власти, требующее повышения их влияния на органы местного и регионального управления, а самое главное – на их решения. Другими словами, горожане должны овладевать не просто технологиями более своевременного получения услуг высокого качества, но и своего влияния на разрабатываемые властями проекты. Ведь не случайно уже наработанный опыт внедрения технологий «умного города» демонстрирует активизацию интерактивных связей, а следовательно и усиление роли населения в системе управления городом и регионом.

Характерно, однако, что в государственной программе цифровизации нет даже словосочетания «принятие решений». То есть, власти по умолчанию ставят пределы в развитии этого проекта, который не должен изменить их сформировавшиеся коммуникации с населением. Соответственно, и «умный город» должен находиться в этом тренде. Однако предлагаемые подходы к становлению в городских агломерациях нового типа деловых отношений прямо противоречат такой установке. В результате расширение технологий «умного управления» будет сталкиваться с желанием властей сохранить сложившиеся политические порядки и рассматривать горожан всего лишь как источники сигнализации об узких местах предоставления государственных услуг. Поэтому они будут стремиться исключить из перечня текущих задач поощрение их публичной активности, конкуренцию в сфере разработки управленческих целей и т.д. Так что при сохранении тренда на сокращение демократизации отношений государства и общества властям придется поддерживать стандарты патриархальной культуры, т.е. тормозить развитие массовых когнитивных механизмов, востребованных моделью «умного города». В этих условиях тенденция к усилению роли граждан будет сталкиваться с их страхом бросить открытый вызов властям, вступить с ними в открытый конфликт по поводу переустройства системы управления.

Третий аспект венчурных оснований «умного управления» в российских городах отражает и тот факт, что предлагаемые технологии будут в той или иной степени подрывать те реальные отношения власти, которые сложились в городских агломерациях, – отношения, которые в каждом городе образуют уникальную комбинацию административной иерархии и асимметричных связей латентных (в т.ч. и теневого) структур и ассоциаций. Такое положение (учитывая тот факт, что население апеллирует к публичным институтам, подчас находящимся в стороне от реальных управленческих решений) также способно разрушить интерактивную природу внедрения технологий «умного города».

Есть и еще один риск, определяемый отечественными традициями административной культуры. Это риск того, что чиновники, озаренные «новыми идеями» и подталкиваемые политиками, подчас перестают за деревьями видеть лес. Другими словами, это пресловутая кампанейщина, которая постепенно рутинизирует первоначальную активность, а затем вообще уводит новые проекты на периферию повседневной работы. Пишутся отчеты, чиновники выступают в прессе с победными реляциями о «внедрении», а на деле весь процесс сводится к тиражированию пожеланий и литературы проектов.

Итак, резюмируя, можно сказать, что отсутствие демократических стандартов в российских городах (и в обществе в целом) и сохранение авторитарного формата деятельности городских властей (особенно в мегаполисах, казалось бы, более приспособленных к технологиям «умного управления») способны дать

лишь частичный эффект от внедрения новых технологий, требующих интерактивного и кооперативного типа деловых коммуникаций власти и общества, по крайней мере, в обозримой перспективе. Ну а надежды властей на то, что они способны взять под контроль все эффекты и последствия внедрения «умного города» (а равно и цифровизации как таковой), можно считать весьма иллюзорными, ибо динамика общественного сознания довольно непредсказуема. И как люди будут использовать новые возможности влияния на управление территориями в будущем, сказать пока трудно.

И.А. Василенко. Действительно, сегодня вопросов по поводу внедрения цифровизации в политическое пространство больше, чем ответов. Но некоторые проблемы уже перешли в практическую плоскость, и экспертное сообщество должно здесь достаточно четко сформулировать свои рекомендации. Очень остро, например, стоит и вызывает много дискуссий проблема использования электронного голосования на выборах. Известно, что многие города Европы провели пробное электронное голосование на парламентских выборах и отказались от этой идеи. Основные причины – хакерские атаки, ненадежность системы сохранения данных, опасность подтасовки результатов с помощью информационных технологий. В России сегодня также начали проводить эксперименты с электронным голосованием. Как вы оцениваете идею использования электронного голосования в нашей стране?

С.В. Володенков. Хочу обратить ваше внимание, что совсем недавно, в сентябре 2019 г., впервые в отечественной электоральной практике избиратели смогли проголосовать на дополнительных выборах депутатов Государственной думы по одномандатным избирательным округам и выборах высших должностных лиц субъектов РФ, находясь за пределами своего региона, – на цифровых избирательных участках в Москве. Также на ряде избирательных участков осуществлялось электронное голосование в ходе выборов депутатов Мосгордумы.

Представляется, что подобная практика будет активно внедряться в отечественный избирательный процесс. Стоит отметить, что появление новых технологий, позволяющих защитить результаты голосования от фальсификаций (в первую очередь *blockchain*), позволяет вернуться к вопросу о развитии моделей электронного голосования в широких масштабах. Не случайно во многих странах возобновляются попытки использования *blockchain*-технологий в избирательном процессе. Что примечательно, уровень электоральной активности на цифровых участках, как правило, значительно выше. Так, в Москве он превысил 90% на сентябрьских выборах.

В связи с этим можно оценить вопрос развития электронного голосования не просто как актуальный, но и как ключевой для реализации электорального потенциала в условиях современного цифрового общества, характеризующегося высоким уровнем недоверия к традиционным процедурам волеизъявления. Представляется, что внедрение технологий электронного голосования может стать одним из важных факторов обеспечения легитимности и состоятельности современных политических режимов как таковых.

Безусловно, на пути перехода к цифровому голосованию предстоит решить значительное число задач, и скорее всего в ближайшие годы мы увидим «гибридную» модель голосования, в рамках которой будут предоставлены возможности как для традиционного, так и для электронного волеизъявления. И разные электоральные группы населения будут использовать наиболее удобный для них вариант. Однако в долгосрочной перспективе можно прогнозировать переход избирательной системы на преимущественно цифровой способ голосования.



К.С. Гаджиев. Действительно, с одной стороны, Глобальная сеть предоставляет широчайшие возможности для развития демократии – для обсуждения и дискуссий по самому широкому кругу вопросов между властью и гражданами, между представителями различных социально-политических сил, движений, конфессий и т.д. Поэтому в политическом лексиконе широкое распространение получили понятия «теледемократия», «электронная демократия», «киберократия», «online-политика». Бросая вызов традиционным институтам и механизмам, они проложили путь к электронным выборам и электронному голосованию. Интернет-сообщество рассматривается иногда как некое киберпродолжение гражданского общества. Сформировался институт так называемого электронного правительства, или *e-government*, способный обеспечить качественно новый уровень оказания государственных услуг гражданам и организациям, предоставить им информацию о результатах своей деятельности, новые каналы политического участия населения в принятии политических решений.

И в этом смысле электронные средства массовой информации в целом обеспечивают условия для прямого участия широких масс народа в политическом процессе, в управлении государственными и общественными делами на всех уровнях власти, прежде всего в процессе принятия решений, важных для общества в целом, отдельных регионов, муниципалитетов и местных общин. В этом плане глобальная сеть, электронная демократия, электронное правительство призваны служить основой цифровизации важнейших сфер общественной жизни, что, в свою очередь, позволит существенно расширить, так сказать, «умственные» горизонты города, предложить новые, более убедительные составляющие и критерии его «ума», наделить его человеческим лицом, внести существенные коррективы в его имидж в глазах как самих горожан, так и всей страны.

Но нельзя забывать и о том, что, с другой стороны, информационные технологии обладают беспрецедентными возможностями пропаганды и внушения людям различных моделей политического и социального устройства, не всегда соответствующими демократическим принципам. Тем самым, помимо бесспорных позитивных результатов, они открывают возможности для манипулирования общественным сознанием.

А.И. Соловьев. Хочу добавить, что, внедряя электронное голосование, мы не должны забывать о рисках цифровизации в этом процессе. Последние выборы в Мосгордуму показали, что Дирекция информационных технологий (проводившая выборы в этом формате) имеет если не все возможности для управления волеизъявлением граждан, то, по крайней мере, весьма значительные шансы для их «правильной» коррекции. В настоящее время купировать такие риски можно через судебные органы, которые, как известно, весьма политизированы и находятся под контролем местных администраций. Так что суды могут и «не захотеть» увидеть, как действительно шло голосование и как распределялись голоса избирателей (особенно с учетом временных интервалов), поскольку это чревато отменой выборов и победы официального кандидата. Иначе говоря, сегодня пользующейся доверием граждан системы электронного голосования не существует. И вопрос стоит так: будут ли власти дорабатывать ее в направлении усиления прозрачности и исключения возможностей технической корректировки ее работы или же оставят лакуны для «технического вмешательства» в ее работу?

И.А. Василенко. Да, сегодня общественность, гражданское общество должны акцентировать внимание на необходимости совершенствования системы электронного голосования, ее большей прозрачности для населения, чтобы эта технология вызвала больше доверия со стороны избирателей. И с этим

вопросом тесно связан другой – обеспечение безопасности граждан в «умном городе». Какие вопросы обеспечения безопасности в «умном городе» необходимо решать в первую очередь?

А.П. Кочетков. Первая проблема для правительств, частных компаний и общественности, когда речь заходит о чем-то «умном», – это, конечно, хакеры. Они способны нанести крупный ущерб городу и его гражданам. Может ли хакер в будущем остановить работу городской инфраструктуры? Широко известен эксперимент, проведенный в 2015 г. Цезарем Церрудо в Вашингтоне, который «сканировал» местные датчики городского трафика дорожного движения. Он обнаружил, что данные не были зашифрованы, а уровень защиты был невысок. Затем в лаборатории он взломал устройства и заявил, что ими можно манипулировать, чтобы изменить работу светофоров, в результате чего город может столкнуться с серьезными авариями. Хорошо, что данная уязвимость была обнаружена человеком, который пытается помочь. А если бы на его месте был злоумышленник, то как он мог бы использовать данную информацию?

В будущем этот вопрос все чаще и чаще придется решать органам власти и экспертам по безопасности: смарт-город с высоким уровнем подключений повышает вероятность того, что кто-то смог бы манипулировать целой инфраструктурой в том случае, если не будет обеспечен должный уровень безопасности.

Второй аспект проблемы безопасности в умном городе – проблема конфиденциальности личных данных при внедрении цифровых технологий. С одной стороны, приложения «умного» города уже стали использоваться для повышения безопасности людей во всем мире. Хорошо известно, что широкое внедрение видеочкамер способно значительно снизить число автомобильных краж. Конечно, распознавание лиц может сделать мир намного более безопасным. Хотя тут есть один нюанс. Какие возможности мы хотим передать в руки органов власти? *Wikileaks* подчеркивают, что за последние несколько лет вопросы онлайн-конфиденциальности стали очень актуальными, и тут есть масса вопросов.

Стоит ли жертвовать онлайн-конфиденциальностью миллионов обычных людей для того, чтобы иметь возможность отслеживать онлайн-активность преступников и террористов? На этот вопрос очень сложно ответить. Здесь есть большие риски. Кто именно будет иметь доступ к огромному объему «цифровых следов» обычных людей с их повседневной жизнью, которые будут генерироваться в будущем? Как они будут использовать эти данные?

Кроме того, если в наши дни органы власти ведут себя не совсем добросовестно, взламывая наши устройства, а Интернет позволяет нам стать жертвой натиска целевой рекламы, то как мы будем защищать наши данные в будущем? Распознавание лиц означает, что за нами постоянно будут следить, как в случае с беспилотниками, которые уже используются для видеоконтроля. Все это рисует жуткие сравнения с Большим братом Оруэлла. Эти технологии позволяют создавать данные о нас без нашего разрешения, и мы не имеем никакого контроля над ними.

К.С. Гаджиев. В связи с этим хочу особо подчеркнуть, что проблемы безопасности в «умном городе» должны контролироваться не только спецслужбами, но и гражданским обществом. Сегодня этот проект активно продвигается «сверху», но для того, чтобы он стал жизнеспособным, он должен не менее активно обсуждаться и лоббироваться «снизу», со стороны гражданского общества.

И.А. Василенко. Важно обратить внимание и на то, что гражданское общество сегодня больше всего обеспокоено не только проблемами безопасности цифровых технологий, но и высокой стоимостью проектов «умного города» для городского бюджета.

А.П. Кочетков. Действительно, в проекты «умных городов» вкладываются миллиарды долларов, и они могут отвлекать от других важных вопросов, над которыми стоит задуматься. Премьер-министр Индии Нарендра Моди, например, решил потратить 18 млрд долл. США для подключения 250 000 деревень к Интернету, хотя в настоящее время, по мнению *Chicago Tribune*, многие из этих деревень не имеют нормальной питьевой воды и стабильного электроснабжения. Решение этих проблем, безусловно, должно быть более приоритетным вопросом в повестке дня.

В России стандарт «Умный город», который подготовлен Минстроем РФ, охватывает 180 городов России с населением от 100 тыс. чел. Вклад только из федерального бюджета оценивается в 13 млрд руб. Сколько потребуются региональных и частных инвестиций, эксперты точно сказать не могут. В то же время в России 32% регионов не имеют газа (к 2030 г. запланировано выйти на обеспечение газом 90% регионов), в некоторых местах нет даже электричества. Большие ли тут риски? Правительству и общественным организациям следует все тщательно проанализировать, чтобы понять, чего больше принесут эти технологии — пользы или вреда.

И.А. Василенко. Вопрос о том, где взять деньги на новые проекты, всегда вызывает большие дискуссии. К сожалению, в нашей стране городские власти считают, что «умные города» могут появиться в России только при целевой поддержке федерального или регионального правительства. Мне кажется, эта установка во многом устарела. Мировая практика свидетельствует, что даже в высокоразвитых странах развитие «умного города» осуществляется, прежде всего, с помощью государственно-частного партнерства. Сегодня, в условиях экономического кризиса, важно сделать особый акцент на развитии механизмов ГЧП в России, а не ждать помощи только от федеральной или региональной власти.

При этом вопрос о том, где взять средства, тесно связан с другим — как их правильно потратить? Наше исследование показало, что выделенные государством или полученные от ГЧП средства на «умный город» зачастую тратятся неэффективно, что возмущает граждан (ведь это в основном бюджетные деньги из их кармана!): покупается сверхдорогое импортное оборудование, зачастую морально устаревшее, в то время как есть отличные передовые отечественные разработки смарт-технологий, к сожалению, недостаточно известные. Мне хочется предоставить слово профессору А.Н. Люлько, который в Новосибирске возглавляет Департамент промышленности, инноваций и предпринимательства, чтобы он рассказал нам о передовых и недорогих отечественных разработках новосибирских ученых и инженеров для «умного города», что особенно важно для нас в условиях экономического кризиса.

А.Н. Люлько. В силу своей работы я занимаюсь мониторингом всех «умных технологий», которые появляются в мире. И хочу сказать, что практически все из них есть у нас в России, созданные нашими учеными и инженерами. При этом они стоят, как правило, в несколько раз дешевле зарубежных аналогов. Возьмем разработки в области искусственного интеллекта. Например, голосовые роботы. Хорошо себя зарекомендовала инновационная разработка новосибирской компании *IVoice*¹, роботы которой уже сейчас внедряются в больницах: они записывают пациентов к врачу, фактически заменяя собой регистратуру.

Эта же компания принимала участие в создании «умных информационных блоков» — мониторов с «умной говорящей кнопкой», которые размещаются

¹ Еренкова О. Робот запишет в поликлинику и в спортзал. Доступ: <https://infopro54.ru/news/robot-zapishet-v-polikliniku-i-v-sportzal/> (проверено 03.01.2020).

на городских остановках общественного транспорта и могут дать информацию гражданам и туристам по самому широкому кругу вопросов. На ней установлено видеонаблюдение с функцией определения оставленных вещей, а в случае агрессивных действий на остановке (например, драки), она самостоятельно оценивает ситуацию и подает сигнал в полицию. Такие «умные остановки» уже активно используются в Новосибирске, планируется их установка и на выходах из метрополитена, на вокзалах. Сейчас разработчики «умной остановки» заключили договор с новосибирской компанией «Сурдофон» на установку в «умном блоке» сурдопереводчика, переводящего язык жестов глухонемых на обычный язык и наоборот, чтобы глухонемые граждане могли в полной мере воспользоваться ее функциями.

Еще одна технология, являющаяся обязательным элементом «умного города», — это интеллектуальная система регулирования транспортных потоков, позволяющая бороться с автомобильными пробками и увеличивающая пропускную способность автомагистралей. Российская компания «СофтЛайн» делает программное обеспечение для автоматизированной системы управления дорожным движением, а новосибирская фирма «Сибирский светофор» производит «умные светофоры», которые намного дешевле зарубежных аналогов.

Таким образом, разработки отечественных предприятий вполне могут оснастить «умный город» современными технологиями эффективно и недорого. Одновременно мы решаем еще и проблему загрузки отечественных оборонных предприятий гражданской продукцией.

И.А. Василенко. Сейчас остро сейчас стоит проблема мусора в крупных городах. Не менее актуальна она и для «умного города», который должен быть максимально экологичным. Есть ли экологически чистые технологии борьбы с мусором, разработанные российскими учеными? Причем технологии не затратные для граждан и бюджета городов?

А.Н. Люлько. Новосибирские ученые и промышленники разработали целый ряд экологически чистых технологий замкнутого цикла, при которых отходы жизнедеятельности человека являются ценным сырьем для производства полезных вещей¹. В Новосибирске, к примеру, вы уже не найдете валяющиеся пластиковые бутылки — они все идут в дело. Например, предприятие «Сибирский синтепон» производит синтепоновые изделия — одеяла, подушки, одежду, — используя в качестве исходного сырья обычные пластиковые бутылки. Сибирский государственный университет путей сообщения (СГУПС) разработал технологию применения полимеров, полученных из отработанного пластика, для покрытия дорожного полотна. Такое дорожное полотно более пластично и более устойчиво к повреждениям при низких температурах и температурных перепадах.

Новосибирское предприятие «Альбион-С» перерабатывает использованные шины, делая из них дорожные покрытия и резиновые дорожки для стадионов и детских площадок. Институт теплофизики Сибирского отделения РАН разработал проект ТЭЦ, которая вырабатывает тепло и электроэнергию, а в качестве сырья используется обычный органический мусор. «Спецзавод «Квант» уже работает по такой технологии и уничтожает особо опасные медицинские отходы, при этом уровень очистки выбрасываемых газов на этом предприятии составляет 99,5% за счет сгорания в специальной плазменной установке.

Хочу отметить, что по стоимости все эти отечественные разработки в десятки

¹ Внедрение технологии полной утилизации мусора в Новосибирском научном центре может стать пилотным проектом для всей России. — *Наука в Сибири*. 13.11.2018. Доступ: <http://www.sbras.info/articles/akademgorodok/bezotkhodnyi-akademgorodok-20> (проверено 03.01.2020).



раз дешевле зарубежных. И они призваны служить гражданам, делать их жизнь более комфортной, экологичной и экономичной. Причем отечественные производители стараются делать их максимально самокупаемыми, используя механизмы муниципально-частного и государственно-частного партнерства.

И.А. Василенко. Уважаемые эксперты, пора подвести итоги. В ходе дискуссии мы пришли к выводу, что сегодня для разработки концепции «умного города» необходимо использовать долгосрочное стратегическое планирование, опирающееся на механизмы ГЧП и использующее передовые разработки отечественных ученых. Это поможет решать социально-политические проблемы «умного города» с помощью цифровых технологий и одновременно даст возможность динамично развиваться отечественной промышленности. В условиях экономического кризиса и санкций Запада важно сделать акцент именно на отечественных разработках, которые зачастую и дешевле, и эффективнее, чем зарубежные аналоги. Важно понимать, что в экосистеме «умного города» нет и не может быть ничего второстепенного, все взаимосвязано: сама концепция «умного города» предполагает как важнейший принцип централизацию управления и обеспечение баланса интересов различных подсистем города – социальной, инженерно-транспортной и экологической. И что самое главное, она должна служить человеку.

В заключение хочу еще раз подчеркнуть, что сегодня как никогда важно привлекать экспертное сообщество к обсуждению новых направлений развития электронной демократии, вопросам обеспечения безопасности человека в «умном городе». Многие политические вызовы и риски цифровизации сегодня еще только обозначились в процессе пилотных проектов. Именно поэтому их нельзя оставлять без внимания: от того, какой ответ российское общество даст на эти вызовы и риски цифровизации, зависит будущее «умного города» в России.

Рекомендации экспертов должны помочь российским городам уйти от технократического подхода к решению проблем «умного города», который и не эффективен, и не понятен гражданам. Умный город не должен быть кулуарно созданной концепцией городских чиновников; напротив, это должен быть общественно значимый проект в интересах граждан. Сегодня у российских мегаполисов есть все возможности, чтобы перейти к более современной и прогрессивной концепции «умного города», в центре которой – развитие человеческого капитала. И тогда ее обязательно поддержит российское общество.

Список литературы

Василенко И.А. 2018а. «Умный город» как социально-политический проект: возможности и риски смарт-технологий в городском ребрендинге. – *Власть*. Т. 26. № 3. С. 13-19.

Василенко И.А. 2018б. «Сингапурское чудо» в фокусе политического анализа: искушение и разочарование в азиатской хай-тек-утопии. – *Власть*. Т. 26. № 6. С. 169-175.

Василенко И.А. 2019. Москва – «умный город»: основные направления и перспективы смарт-стратегии развития столицы. – *Власть*. Т. 27. № 3. С. 91-95.

Михайлова Е.В. 2019. Опыт правительства Москвы в применении smart-технологий для модернизации городского управления. – *Власть*. Т. 27. № 2. С. 62-65.

«Умный город» XXI века: возможности и риски смарт-технологий в городском ребрендинге (под ред. И.А. Василенко). 2018. М.: Международные отношения. 255 с.

VASILENKO Irina Alekseevna, *Dr.Sci. (Pol.Sci.), Professor of the Chair of Russian Policy, Faculty of Political Science, Lomonosov Moscow State University (bld. 4 «Shuvalovsky», 27 Lomonosovsky Ave, Moscow, Russia, 119991; vasilenko.irina@mail.ru)*

VOLODENKOV Sergei Vladimirovich, *Dr.Sci. (Pol.Sci.), Professor of the Chair of State Policy, Faculty of Political Science, Lomonosov Moscow State University (bld. 4 «Shuvalovsky», 27 Lomonosovsky Ave, Moscow, Russia, 119991; s.v.cyber@gmail.com)*

GADZHIEV Kamaludin Serazhudinovich, *Dr.Sci. (Hist.), Chief Research Fellow, National Research Institute of the World Economy and International Relations (23 Profsoyuznaya St, Moscow, Russia, 117997; k.gajiev@rambler.ru)*

KOVALENKO Valery Ivanovich, *Dr.Sci. (Philos.), Professor, Head of the Chair of Russian Policy, Faculty of Political Science, Lomonosov Moscow State University (bld. 4 «Shuvalovsky», 27 Lomonosovsky Ave, Moscow, Russia, 119991; kovalenko1946@list.ru)*

KOCHETKOV Alexander Pavlovich, *Dr.Sci. (Philos.), Professor of the Chair of Russian Policy, Faculty of Political Science, Lomonosov Moscow State University (bld. 4 «Shuvalovsky», 27 Lomonosovsky Ave, Moscow, Russia, 119991; apkoch@mail.ru)*

LYUL'KO Alexander Nikolaevich, *Cand.Sci. (Phys.-Math.Sci.), Head of the Industry, Innovation and Entrepreneurship Department, Novosibirsk Mayor's Office (50 Krasny Ave, Novosibirsk, Russia, 630099; alyulko@yandex.ru)*

SOLOVIEV Alexander Ivanovich, *Dr.Sci. (Pol.Sci.), Professor, Head of the Chair of Political Analysis, Faculty of Public Administration, Lomonosov Moscow State University (bld. 4 «Shuvalovsky», 27 Lomonosovsky Ave, Moscow, Russia, 119991; solovyev@spa.msu.ru)*

SMART CITY AS A SOCIO-POLITICAL PROJECT: WHAT WILL IT BE LIKE IN RUSSIA?

Expert round table at the Faculty of Political Science, Moscow State University

Abstract. An expert round table was held at the Faculty of Political Science of Lomonosov Moscow State University on topical issues of the formation of the socio-political concept of a Smart City in Russia under the direction of Professor of the Chair of Russian Policy I.A. Vasilenko. Within its framework the results of a study of the first Russian pilot smart city projects have been studied. During the discussion, participants at conference discussed topical issues, such as political challenges and risks in introducing digital technologies into public space, issues of ensuring national security in the context of digitalization, new directions in the development of e-democracy, the possibilities and disadvantages of the electronic voting model, and the possibilities of using public-private partnerships to finance projects of Smart City, as well as the main advantages of using advanced domestic developments of smart technologies. Leading political scientists, professors of Moscow State University A.I. Soloviev, V.I. Kovalenko, A.P. Kochetkov, S.V. Volodenkov, and leading researcher at IMEMO RAS professor K.S. Gadzhiev and professor A.N. Lyul'ko (Novosibirsk) attended the discussion. Professor of Moscow State University I.A. Vasilenko led the round table.

Keywords: smart city, innovations, smart technologies, digitalization, political risks
