

ЗДЕСЬ БУДЕТ ГОРОД-СМАРТ: ЦИФРОВОЙ КОНТРОЛЬ ДЕТСКИХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ В ПОСТСОВЕТСКОМ ГОРОДЕ

Е.Г. Лактюхина

Елена Геннадьевна Лактюхина | <https://orcid.org/0000-0003-4003-3643> | Laktuchina@mail.ru | к. социол. н., доцент кафедры урбанистики и теории архитектуры Института архитектуры и строительства | Волгоградский государственный технический университет (пр. им. Ленина 28, Волгоград, 400005, Россия)

Ключевые слова

умный город, детская мобильность, постсоветский город, контроль мобильности, умные часы, советский архитектурный модернизм

Аннотация

Статья посвящена анализу цифрового контроля детской мобильности в постсоветских городах. Ставится проблема взаимосвязи архитектуры, сложившейся транспортной системы и цифровой инфраструктуры постсоветских городов в новых практиках родительского контроля перемещений детей. Анализируется контекст установления и распространения детской носимой электроники: влияние транспортной структуры города, не приспособленной для детей и подростков как пользователей. На материале интервью с родителями, пользователями детской носимой электроники, анализируются лакуны в цифровой инфраструктуре города, образующиеся в районах с малоэтажной застройкой и низкой плотностью заселения. Сделаны выводы о том, что цифровые устройства задают новое пространство видимости, преобразуя детскую повседневность и укрепляя исключенное положение детей в городском пространстве.

В начале 2021 г. прокурор Сан-Франциско заявил о намерении подать иск против школ города в связи с тем, что нахождение на карантине способствует ухудшению психического здоровья учащихся: по данным Детской больницы Окленда, в период пандемии число подростков, нуждающихся в экстренной помощи из-за попыток суицида выросло на 66%, нуждающихся в госпитализации по состоянию психического здоровья – на 75% (Русская служба* ... 2021). Во многих европейских странах, переживших карантин, отмечены схожие данные. Увеличенные нагрузки, постоянное нахождение под наблюдением,

* Источник информации выполняет функции иноагента.

Статья поступила 03.07.2022 | Окончательный вариант принят к публикации 23.09.2022
Ссылки для цитирования на кириллице / латинице (*Chicago Manual of Style, Author-Date*):

Лактюхина Е.Г. Здесь будет город-смарт: цифровой контроль детских перемещений в постсоветском городе // *Этнографическое обозрение*. 2022. № 6. С. 26–39. <https://doi.org/10.31857/S0869541522060033>
EDN: MRAICO

Laktyukhina, E.G. 2022. Zdes' budet gorod-smart: tsifrovoi kontrol' detskikh peremeshchenii v postsovetskom gorode [We'll Build a Smart City: Digital Control over Children's Mobility in Post-Soviet Cities]. *Etnograficheskoe obozrenie* 6: 26–39. <https://doi.org/10.31857/S0869541522060033>
EDN: MRAICO

невозможность побыть наедине с собой, запрет на праздное шатание по улицам города серьезно вредят самочувствию детей и подростков. Карантин явился значительным изменением повседневности в большей степени для взрослых, дети же потеряли незначительную часть своей свободы перемещений, однако они и имели незначительную часть свободы, следовательно, потеряли последнее.

Проблема ограничения детской свободы – рост числа сопровождаемых перемещений, “продление” периода детства и т.д. – стала общим местом для социологов, психологов и урбанистов (*Barker et al.* 2009; *Fotel, Thomsen* 2004). В специальной литературе и медийном дискурсе закрепилось определение современных детей как “поколения пассажиров задних сидений” (*Gerosa et al.* 2015). Причины, по которым родители массово переходят на личное сопровождение детей в школу, различны: широкополосные дороги рядом с домом, отсутствие пешеходных маршрутов до школы, удаленность мест детской активности, недоверие к общественному транспорту и т.д. Кроме того, персональное сопровождение ребенка к местам его активностей включается в современное представление о “хорошем родителе” (*Dowling* 2000), расширяя и усиливая практики надзора за детьми. Культура родительства традиционно включает присмотр за ребенком, что выражается в различных практиках “смотрения” (дети, не имеющие семьи, попадают в категорию “беспризорные”, *надзор* в домах *призрения* выполняет государственная машина). С другой стороны, с развитием законодательства о защите прав детей, детской психологии, новой социологии детства (*Qvortrup* 1991; *Matthews* 2007), поднимающих вопрос детской агентности и права на участие в определении собственной повседневности (*Altman* 1975; *Ambert* 1986), обнаруживаются негативные последствия тотального наблюдения. Наблюдение за детьми перестает быть однозначной категорией практики заботы и становится моральной категорией, предполагающей “правильное” и “неправильное” исполнение.

Ханна Арендт, различая “жизнь”, связанную с семьей и приватностью, и “мир” как публичное, говорит о том, что современное воспитание производит эмансипацию детей – признание самобытности их мира. Однако эта эмансипация оборачивается изгнанием из жизни семьи (из-под присмотра взрослых и приватности) в мир, специально созданный для детей, но публичный. “Как могло случиться, что детей подвергли тому, что отличает мир взрослых в первую очередь, а именно публичности, как раз после того, как решили, что ошибкой всех прошлых способов воспитания было то, что в ребенке видели только маленького взрослого?” (*Арендт* 2014: 278). Отделение “присмотра” за детьми от приватной семейной жизни и погружение его в специальные места мира детства разрывают привычную организацию повседневности: ситуацию соприсутствия детей и взрослых. Это соприсутствие поддерживало еще одну форму присмотра за детьми – со стороны сообщества взрослых, которое находится между публичным миром и приватной жизнью, выделенными Арендт.

Семья связывала ребенка с другими взрослыми, подростками, сверстниками – иными словами, с локальным сообществом, в которое были включены родители. По мнению Рэя Ольденбурга, “сообщество – это коллективная реальность, которая не зависит от присоединения или исключения любого конкретного человека” (*Ольденбург* 2014: 338). Оно формируется благодаря третьим местам в городе (третьим после дома и места работы) и всей архитектуре в целом. В малоэтажных домах с двориками, на узких улицах с открытыми торговыми лавками жильцы знают друг друга в лицо, многих по именам, знают детей, живущих в округе, и насторожатся, увидев чужака. Постепенно дворовое сообщество сменяется “личным” – социальной сетью. Сети практичны, помогают в карьерном росте, приспособлены под конкретные интересы, перерастают “местечковость”

сообществ и главное элитарны – доступны только взрослым и мобильным. Человеку “сетей” не нужны традиционные общественные места. Но вместе с разрушением сообщества уходит растворенное в нем невключенное стороннее наблюдение за порядком; безопасность улицы, создававшаяся соприсутствием заинтересованных жильцов малоэтажек, сменилась гражданским невниманием жильцов микрорайонов многоквартирных домов с камерами видеонаблюдения:

Публичный образ... приходит сегодня на смену публичному пространству, где в прежние времена совершалась общественная коммуникация: улицы, людные площади уступают позиции экрану и электронному оповещению, вслед за которыми маячат способные видеть вместо нас, смотреть вместо нас “машины зрения”. <...> Действительно, коль скоро публичное пространство уступает место публичному образу, мы должны быть готовы к тому, что надзор и освещение также будут переведены с переулков и бульваров в ведение терминала домашнего оповещения... (*Virilio* 1994; цит. по: *Маккуайр* 2014: 203).

Очевидно, цифровые технологии, включаясь в городскую среду, задают новый уровень видимости для детской повседневности. Каким образом цифровое наблюдение происходит в постсоветском городе, как цифровизация связана с городскими инфраструктурами и как цифровая публичность влияет на практику детской повседневности?

Цифровизация городского пространства

В 2008 г. компанией IBM была предложена идея умного города как интеграции всех его систем в информационной среде для улучшения качества жизни и эффективности управления. Эта идея подхвачена и по-своему развита крупнейшими IT-компаниями во многих городах мира, что выразилось в цифровизации различных областей городского пространства. В российских городах цифровизация преимущественно касается транспорта и безопасности в общественных местах. В последнее десятилетие реализуется программа внедрения интеллектуальных транспортных систем (ИТС); их элементы: камеры видео- и фотофиксации, геопозиционирование общественного транспорта, системы безналичной оплаты, “умные” светофоры и т.д. Эта программа преимущественно направлена на оптимизацию дорожного трафика и его контроль, а на основании анализа аккумулируемых больших данных корректируются маршруты общественного транспорта. Параллельно выстраивается цифровая инфраструктура города: сотовые сети с высокой пропускной способностью, беспроводной интернет, общие правила работы цифровых технологий, позволяющие подключать к сети новые устройства. Промышленный интернет – “интеграция машин с датчиками, программным обеспечением и системами связи, которые вместе образуют Интернет вещей” (*Грингард* 2016: 68) – способствует созданию цифровой инфраструктуры и делает возможной межмашинную коммуникацию и развитие цифровых практик в городе.

Почему в постсоветских городах цифровизации подвергается именно транспорт? Одним из возможных ответов будет следующий: советские города проектировались в расчете на общественный транспорт. В крупных городах основным транспортным коридором был метрополитен, который дополнялся наземным общественным транспортом. Это была согласованная система перевозок, выстроенная из единого центра. С 1990-х годов начинается прогрессивный рост автомобилизации, вырастают скорость и объем городского трафика. Одновременно с этим происходит “дерегулирование” услуг общественного транспорта, на улицах постсоветских городов появляются маршрутные такси (маршрутки), они заполняют лакуны в организации перевозок людей, потом начинают кон-

курировать с общественным транспортом и практически лидируют до 2010-х годов, когда муниципальный транспорт снова укрепляется в городском трафике. Однако маршрутки по-прежнему реализуют значимую часть общественных перевозок во многих российских городах.

Так, например, к концу 2000-х годов в Волгограде действовало более 200 коммерческих пассажирских маршрутов.

Рост интенсивности движения “маршруток”, при сохранении общей закономерности роста интенсивности движения автотранспорта 20% в год, значительно превышает рост интенсивности движения ТС в городе. В 2003–2004 гг. интенсивность движения в дневное время легковых автомобилей в центре города в одном направлении не превышала 980 авт/ч, маршруток – 300 авт/ч. Интенсивность общественного пассажирского транспорта большой вместимости (троллейбусов и автобусов) составляла 60 авт/ч. В 2005–2006 гг. рост интенсивности движения продолжился: по легковым автомобилям интенсивность достигла 1250 авт/ч, а по “маршруткам” превысила 600 авт/ч. Интенсивность движения общественного транспорта не изменилась (*Железнов и др.* 2007: 247–248).

Пример Волгограда сопоставим со многими российскими городами того периода.

Как правило, маршрутки в научной литературе рассматриваются как паратранзит. «Термин “паратранзит” появился в среде американских транспортных инженеров и планировщиков в конце 1950-х – начале 1960-х годов. Этимология слова (*para* – греч. “за пределами”, “нерегулярный” и *transit* – амер. “общественный транспорт”) подсказывает, что оно обозначает неконвенциональный, “нерегулярный” общественный транспорт» (*Возьянов и др.* 2017: 32). Паратранзит как противоположность регулярному транспорту чаще ориентирован на обслуживание специфических мест, в которые нецелесообразно проводить постоянные маршруты, и особых групп граждан, например, маломобильных. Американский урбанист Вукан Вучик, отвечая на вопрос о московских маршрутках, сказал, что “это скорее пародия на массовый общественный транспорт, которая зародилась в результате непродуманного дерегулирования его деятельности, чем паратранзит” (*Вучик* 2011: 71). Действительно, маршрутные такси чаще подменяют собой муниципальный транспорт и копируют его (есть расписание, маршрут и регулярность трафика), чем дополняют. Однако маршрутки не становятся собственно общественным транспортом и сохраняют черты паратранзита. Как меняется восприятие мобильности в городе, когда главный общественный транспорт в нем паратранзит?

При доле в 10% от всех транспортных средств в Волгограде на маршрутки приходится около 80% ДТП на пассажирском транспорте (*Железнов и др.* 2007: 247–248). Отчасти это объясняется самим способом организации их работы. Маршрутки – пространство, где правила складываются стихийно, нигде не закрепляются и не живут долго. Одновременно практикуются и вполне легитимны разные способы оплаты проезда (“...возможен индивидуальный или групповой расчет, передача денег через несколько пассажиров водителю и сдачи в обратном направлении, оплата через валидатор с помощью электронной карты и другие высокотехнологичные устройства, передача денег кондуктору” [*Сивков* 2016: 112–113]), сосуществуют разные режимы соблюдения правил ПДД (посадка и высадка пассажиров только на остановках ОТ или по требованию пассажира, т.е. последний никогда не знает заранее, какой стратегии придерживается водитель) и т.д.

Городской муниципальный транспорт – элемент инфраструктуры города, при “поломке” в нем (нарушение маршрута, изменение стоимости проезда и т.д.) легко найти ответчика, существуют механизмы “починки” (водитель, использующий порочную практику, получит выговор или штраф). В маршрутном такси

ответственность размыта, в представлении общественности, это по-прежнему “частники”, даже в условиях, когда они фактически подчинены муниципалитету. Таким образом, за последние 10–15 лет в постсоветских городах основным агентом в системе городской мобильности стал небезопасный транспорт со слабо регулируемым пространством взаимодействий. Такой транспорт очевидно не дружелюбен к уязвимым категориям населения, самыми многочисленными представителями которого являются дети и подростки.

Маршрутные такси в постсоветских городах – царство неопределенности поведенческих стратегий, что требует постоянной “включенности” пользователя в процесс; этим транспортом нельзя пользоваться рутинно, полагаясь на знание правил, так как правила нестабильны, а маршруты гибки. То есть этот транспорт предполагает “бодрствующего взрослого” (*Шюц* 2003: 3), способного точно квалифицировать меняющуюся ситуацию, вступать в коммуникацию с незнакомцем, договариваться, отстаивать свои права. Следовательно, подростки 10–12 лет, тем более дети младшего школьного возраста без сопровождения – это не типичные пассажиры маршрутки. Родителями этот вид транспорта воспринимается как небезопасный и неподходящий для ребенка.

С развитием цифровой повседневности к таким недостаткам маршруток, как небезопасность и непредсказуемость, добавляется еще и “непросматриваемость”. С началом цифровизации городского транспорта маршрутки попали в маргинальную группу, они не представлены ни на электронных табло на остановках ОТ, ни в профильных мобильных приложениях для смартфонов. Хотя и конвенциональный общественный транспорт в Волгограде, став цифровым, не стал более удобным, экологичным, безопасным или низкопольным, что важно для детей и подростков, тем не менее появившаяся цифровая городская транспортная инфраструктура позволяет родителям самостоятельно организовывать мобильность детей.

Практики контроля детской мобильности

Для анализа практик контроля детской мобильности родителями важно обратить внимание на структуру современной городской семьи. По данным Росстата больше 20% детей рождаются вне зарегистрированного брака (Росстат 2009), примерно 1/3 детей воспитываются только матерями, с учетом высокого уровня разводов можно предположить, что эта цифра значительно больше, так как женщины далеко не всегда оформляют статус “мать-одиночка”. Однако фактически после развода дети остаются с матерью (доля отцов-одиночек около 1%) – даже при включенности отца в процесс воспитания, финансовой помощи и присутствии в жизни ребенка – рутинные ежедневные практики ухода за ними, к которым следует отнести и ежедневную мобильность, остаются в ведении матери. Развод усиливает мобильность каждого члена семьи: чтобы поддерживать родственные отношения, дети должны перемещаться от одного родителя к другому, женщины, чтобы выполнять и семейные, и профессиональные обязанности в одиночку, должны перемещаться вдвое больше. В последние несколько лет покупка автомобиля сопровождает рождение ребенка. Надлежащее детское развитие связывается с посещением многочисленных развивающих и обучающих занятий с самого раннего возраста. При одиноком материнстве автомобиль практически необходим, однако и он не способен удовлетворить запрос на небывалый рост детской мобильности. Одиноким матери детей и подростков выстраивают собственные сети мобильности из элементов городской цифровой инфраструктуры. Одна из практик, набирающих популярность, – использование службы такси. Женщины часто вызывают такси,

чтобы не участвовать лично в поездке с ребенком к местам его активностей. Ценность этого способа мобильности в его просматриваемости: на протяжении всего маршрута родители могут наблюдать движение машины с ребенком, дистанционно оплачивать поездку, получать оповещение о его прибытии в пункт назначения. При этом изначально такси не предполагает перемещения ребенка без сопровождения взрослых, фактически это является нарушением; родители договариваются лично с водителем, устанавливают с ним приятельские отношения, доплачивают за отступление от формального правила, обмениваются номерами телефонов. Довольно быстро эта практика формализуется: службы такси открывают специальные услуги по транспортировке несопровождаемых детей, подбирают специальных водителей. В качестве индивидуальной занятости появляется работа автоняни – водителя с частным автомобилем, который помогает ребенку без сопровождения родителей добраться до нужного места, встречает и провожает его до дверей, при необходимости помогает одеваться. Однако, в силу более высокой платы за специальные детские перевозки в сравнении с нелегальной “врезкой” в непрофильное такси, не вполне легальная практика продолжает существовать.

Гораздо большему вмешательству цифровых устройств подвергается пешеходная детская мобильность. Одновременно с городскими системами наблюдения разрабатываются и профильные – для различных служб, производств, логистических компаний и т.д. Детские учреждения также включаются в этот процесс, наиболее популярной является система электронных пропусков PERCo-S-20 “Школа”. Дети, пересекая границы школы, дважды в день отмечаются в виртуальной базе данных, родители получают смс-оповещения о том, что их ребенок прибыл в школу, покинул ее или не пришел вообще. Разработчики связывают пропускной контроль с безопасностью и успеваемостью. Сайт специализированной школьной системы сообщает: “...контроль прогулов и опозданий учащихся способствует улучшению посещаемости и, как следствие, росту качества знаний. Уверенность родителей в безопасности ребенка и рост показателей качества знаний повышают рейтинг школы” (Система безопасности... б.г.). Пропускной контроль в школе схож с КПП на режимном объекте или заводе, где прогулы и опоздания неприемлемы. Ребенок должен находиться в школе, если он прогуливает – он в опасности, с ним может произойти все, что угодно.

После выхода ребенка из школы к мониторингу его движения подключается носимая электроника – браслеты и умные часы. Родители отслеживают его перемещения, наблюдая за маршрутом через специальное приложение, подключенное к детским часам: “Ну, и когда он в школу идет, можно открыть приложение, посмотреть, где идет, поторопить, если нужно. <...> Идти-то тут всего минут 10 пешком. Но контролируем его, какой дорогой пошел, успел ли дойти, и дошел ли вообще” (Виктор, 32 года; сын 8 лет; май 2019 г). Пользователи умных часов отмечают, что их дети перестали задерживаться по дороге из школы, это воспринимается как однозначно позитивный эффект (“раньше дочь шла из школы два часа, теперь доходит за 15 минут”).

Собственно, контроль детских перемещений появляется задолго до цифровых устройств. Традиционные его формы – запрет посещения тех или иных мест и ограничение мобильности в определенное время. Эти правила обладают определенной гибкостью: одни меняются в течение дня, другие – в зависимости от наличия сопровождающих (как сверстников, так и взрослых). Кроме того, подростки могут, в тайне нарушая правила, отстаивать свою самостоятельность и доказывать избыточность того или иного ограничения, демонстрируя отсутствие негативных последствий от систематического его нарушения.

Цифровые устройства задают новое пространство видимости, они закрепляют не только правило, но и форму исполнения этого правила: маршрут и затраченное на него время. Помимо этого происходит повышение ситуативной осведомленности: то, что говорит ребенок и как он себя ведет в отсутствии родителей, также становится им доступным через так наз. одноканальный звонок – прослушку в умных детских часах.

Логика, в которой действуют детские мониторы контроля перемещений, хорошо согласуется с тенденциями современного воспитания, наиболее ярким элементом которого является раньше и всестороннее развитие ребенка, для чего нужен жесткий тайминг. В более широком контексте стремление к рациональной трате времени поддерживает вся цифровая инфраструктура города – она возникла и развивалась как ответ на потребность в большей рационализации повседневности и экономии времени.

Так, умная транспортная сеть направлена на то, чтобы не образовывались пробки, чтобы пропустить большой поток автомобилей за меньшее время, медицинская носимая электроника направлена на мониторинг состояния здоровья для более высокой продуктивности и своевременной реакции на отклонения, чтобы не тратить время на долгое лечение запущенных болезней. Стремление к рациональности “вшито” в технические устройства цифровой инфраструктуры: передача данных должна быть быстрой; информацию нужно накапливать, анализировать и использовать; передвижения должны быть оптимальными и прагматичными.

Поведение ребенка, подключенного к этой сети, не может интерпретироваться в отрыве от ее логики. Приложение для мониторинга детской мобильности предлагает родителям систему правил и запретов, более четко обозначенных, чем устные ограничения (напр., обозначение разрешенной зоны для прогулок, при пересечении которой приложение оповещает родителей о нарушении), а также диапазон моральных оценок перемещений (можно поставить лайк за соблюдение правил или отреагировать на нарушение). Мы видим, что облачная архитектура – объединение технологий – действует как городская архитектура:

...образует исключительно некий элемент опоры, которая обеспечивает известное распределение людей в пространстве, канализирует их циркуляцию, а также кодифицирует их взаимоотношения. Следовательно, архитектура образует не только элемент пространства: она мыслится вписанной в поле социальных отношений, в рамках которых вводит известное количество специфических последствий (Фуко 2006: 233).

Нельзя сказать, что последствием распространения цифрового контроля становится исчезновение детей с улиц, так как это произошло гораздо раньше. Впечатления россиян от пребывания в старых европейских городах обычно были связаны именно с этим:

Они сравнивают “здесь”, “у нас” (в России, Санкт-Петербурге) и “там”, “у них” (в странах Западной Европы и США). Как правило, отмечается большее присутствие детей в городском пространстве: на улицах, в общественном транспорте, музеях, библиотеках. <...> городская инфраструктура учитывает разнообразие потребностей детей и родителей. Городское пространство “там” представлено как пронизываемое и легкодоступное для взрослых с детьми, что позволяет совмещать работу и материнство, а также отдых/досуг и материнство (Шпаковская 2015: 115–116).

Скорее цифровой контроль закрепляет это исключенное положение детей в городе. Бесцельное шатание по городу, медленная прогулка по пути из школы домой помимо психологической разгрузки дает подростку возможность особого рода взаимодействия с городом – фланерства, с его традицией “рассматри-

вать город с близкого, уличного, расстояния” (Амин, Трифт 2002: 5). Детское фланерство чаще всего происходит по завершении школьных уроков, когда подростки, самоорганизуясь, сбиваются в группы тех, кому по пути, возвращаются домой, по дороге останавливаясь в привлечших их внимание местах или для досужих разговоров. Эта бессмысленная, с точки зрения родителей, практика дает дополнительную живую коммуникацию в группе сверстников, а главное, освоение городского пространства, пользовательский опыт, способность самостоятельно прокладывать и варьировать маршрут.

Благодаря детскому фланерству город получает еще один *ритм* – “стайки” идущих из школы детей. Развивая идею Анри Лефевра, Эш Амин и Найджел Трифт описывают ритмы города как то, что “представляет себя, не будучи присутствующим”: “правила дорожного движения, время начала работы магазинов и школ, рекомендуемые иностранными туроператорами маршруты и т.д.” (Амин, Трифт 2002: 11).

Ритмы города – это координаты, по которым его обитатели и приезжие упорядочивают и оформляют свой опыт города. <...> город зачастую известен нам и устанавливается при помощи этих самых ритмов и сопровождающих их упорядочивающих приспособлений (правила дорожного движения, время работы различных заведений, законы, устанавливающие режимы тишины). Даже и без этих приспособлений порядок можно вычлнить из покрывающих все дневных ритмов (Pison 1997; цит. по: Амин, Трифт 2002: 11).

В самом деле, в городе с его многообразием различного рода деятельности, разбросанной по тысячам мест, поразительным образом отсутствуют хаос и неразбериха, отчасти это так из-за повторов и регулярностей, которые и становятся путями освоения городской жизни.

Когда ребенок подключен к сети контролирующих устройств, выйдя из школы, он рискует получить тревожный звонок родителей в случае своей задержки. Любая деятельность уходит на второй план, наблюдаемый “озабочен лишь тем, чтобы создавать впечатление своего подобающего присутствия” (Гоффман 2017: 116) – включенности в осмысленное и рациональное шествование домой. Его доминирующим опытом является изоляция от города. В рамках данной статьи мы не можем ответить на вопрос, как складываются новые ритмы в городе, которыми дирижирует цифровой контроль, однако мы видим, что эти ритмы не равномерны, когда облачная архитектура сталкивается с бетонной.

Лакуны цифровой инфраструктуры и социальный порядок

Цифровая инфраструктура – машина из плотно пригнанных частей, однако и в ней обнаруживаются лакуны. Альянс контролирующих устройств городской цифровой системы дает сбой в местах города, отличающихся по своей застройке. Этими “островами детской свободы” являются военные городки (ограниченные небольшие территории с малоэтажной застройкой, обслуживающие воинскую часть) или частный сектор (территории с индивидуальной застройкой, часто это отдельные деревни, вошедшие в состав города в ходе его разрастания). Родители детей и подростков, будучи подверженными общей тенденции на приобретение детских контролирующих гаджетов, начинают их использовать, но убеждаются в их бесполезности:

[Ответ на вопрос: использовали ли вы детские умные часы?] Да. Причем и геолокация была не точная. Так как мы живем в N, в военном городке, это обособленный район, мне [приложение от умных часов] показывают, что она в военном городке, а где конкретно – я не могу посмотреть. Они просто показывают одну большую точку, и она гуляющая (Ольга, 37 лет; дочь 12 лет; май 2019 г).

В этих небольших ограниченных районах сохраняются практики, привычные предыдущим поколениям, когда дети ходили в школу без сопровождения начиная с младших классов, одиноко гуляющий ребенок не вызывал подозрений и беспокойства, а к контролю перемещений подключались все взрослые, составляющие местное сообщество.

В школу она сама всегда ходила, я ее никогда не водила. Мне, конечно, говорили: “Мама и папа, как это так, у вас ребенок сам в школу пришел?” Я говорю: “Нормально”. У нас военный городок, достаточно большой, за пределы я не разрешаю выходить, там опасно в плане дорожного движения, машины носятся. А в военном городке она может гулять везде, здесь больше важно чувство времени: если ей сказали в 7.20 быть дома, значит надо в 7.20. И, конечно, когда она уходит, я всегда спрашиваю, с кем она идет гулять, когда приходит, я спрашиваю, с кем гуляла, чем занимались (Екатерина, 37 лет; дочь 8 лет; июнь 2019 г).

При этом школа, игнорируя свое локальное положение, стремится поддерживать цифровой тренд, однако пользователями это воспринимается как избыточность.

[Ответ на вопрос: как используется в школе цифровая пропускная система?] Дочь носит браслет. Это вход в школу, прикладываешь – турникет открывается, а потом в конце недели учителям дают списки – кто пропускал школу. Если ты потерял карточку, то ты пройдешь, но в системе не отмечается, что ты был в школе. Раньше была такая опция, она стоила дополнительные 180 рублей в месяц. И каждый раз, когда ребенок проходил в школу и выходил из школы, мне приходила смс-ка, но, во-первых, это не старшеклассники, которые прогуливают школу или бегают курить куда-то, потом, у меня школа находится... вот, я выхожу на балкон и вижу школу, она прямо под окном. Мой ребенок уже пришел домой – мне только приходит смс-ка, что она вышла из школы. За ненадобностью я отключила эту услугу (Екатерина, 37 лет; дочь 8 лет; июнь 2019 г).

Детские умные гаджеты и школьные браслеты (как и другие устройства того же типа) предполагают использование в крупном городе с плотной застройкой. Эти устройства определяют место положения своего пользователя через GPS (или аналогичные системы), принимая сигнал спутника, или с помощью базовых станций сотовой связи. В районах города с плотной застройкой этих станций достаточно много в расчете на большое количество пользователей, поэтому геолокация здесь определяется с точностью до нескольких метров. В районах с малоэтажной застройкой в военном городке или в поселке таких вышек гораздо меньше, поэтому местонахождение определяется с погрешностью в несколько километров. Кроме того, искажение радиосигнала дает природный рельеф местности, в который “встраивались” дома в частном секторе и в малоэтажных районах, в то время как плотная застройка в крупных советских городах велась в соответствии с принципами Ле Корбюзье: сметались все препятствия на пути, выравнивались огромные площади под собственные нужды.

Таким образом, территории с малой плотностью застройки остаются слабо включенными в цифровую сеть большого города, однако это не абсолютная изоляция – мобильная телефонная связь основательно встроена в отношения и в этих районах, полного отката к традиционным формам контроля, конечно, не происходит:

[Мобильный телефон] это ее [дочери] ответственность, я за этим следить не буду, если она выходит гулять и ее телефон заряжен меньше чем на 50%, то она никуда не идет, пока телефон не будет заряжен. Она должна прийти и отчитаться: я пошла гулять, телефон заряжен, все хорошо. Если она не проследила за своей вещью и не смогла за ней ухаживать – значит, остаешься дома и делаешь так, чтобы эта вещь работала так, как требуется (Ольга, 37 лет; дочь 12 лет; май 2019 г).

Город, поддерживающий цифровую инфраструктуру и нуждающийся в ней, – это город с широкими проспектами и скоростными дорогами, многоэтажной застройкой спальных районов с “ничьими”, прилегающими к домам огромными пустынными территориями. Доминирующая застройка постсоветских городов – возведенные в 1960–1980-е годы здания в стиле, названном в 2010-е годы советским модернизмом. Эти районы – результат “борьбы с излишествами” и влияния модернизма, проникавшего в период оттепели через ставшие доступными архитектурные журналы. Основную идею этого стиля сформулировал и воплотил в своих проектах Ле Корбюзье (*Ле Корбюзье* 1977): разделение в пространстве мест труда, быта и отдыха, “смерть улицы” – разделение потоков движения людей и машин, формальный геометрический порядок, предполагавший функциональную эффективность.

Бесконечность комбинаций становится возможной, когда соединяются неисчислимость и разнообразие элементов. Но человеческий ум теряется и утомляется в таком лабиринте возможностей. Контроль становится немислимым. Нескончаемая духовная усталость приводит в уныние... Причина этого... непокоренная прямая линия. Таким образом, чтобы спасти себя от этого Хаоса, чтобы обеспечить свое существование терпимой, приемлемой структурой, единственно продуктивной для человеческого благосостояния и контроля, человек положил законы природы в основание единственной системы, в которой проявляется величие человеческого духа, – в геометрию (*Le Corbusier* 1935; цит. по: *Скотт* 2005: 181).

Ле Корбюзье хотел сконструировать совершенную контролируемую структуру города, очищенную от “неисчислимого разнообразия элементов”, присутствующего извилистым улицам старых городов и районам трущоб. Однако точка, с которой виден этот желаемый планировщиком порядок и с которой жизнь узкой улицы воспринимается им как хаос, – на высоте птичьего полета. С этой точки, с заложенной перспективы, может “видеть” только цифровая инфраструктура. Архитектура, рассчитанная на взгляд сверху, нуждается в дополнительном элементе, осуществляющем надзор. Возможно, поэтому Россия является одним из мировых лидеров по числу камер видеонаблюдения в городах (уступая лишь США и Китаю).

Сокрушительную критику “порядок”, созданный Ле Корбюзье, получает от Джейн Джекобс, объявляющей фундаментальной ошибкой “выведение функционального порядка из физического расположения зданий, из их группирования по своим формам, т.е. из визуального порядка” (*Скотт* 2005: 212). Ее порядок – это продукт мелких случайных социальных контактов, возникающих благодаря смешению социальных групп, возрастов, мест работы, отдыха и быта. Именно этот порядок создает контроль и наблюдателей, его поддерживающих. “Запутанные смещения различных видов использований – не хаос. Напротив, они представляют комплексную и высокоразвитую форму порядка” (*Jacobs* 1961; цит. по: *Скотт* 2005: 218). Постсоветский город, дополненный новыми агентами зрения в виде сети цифровых устройств, отслеживает перемещения детей, не вмешиваясь, задает новые правила взаимодействий и порядки. Какие из них закрепятся – покажет архитектура будущего поколения.

Источники и материалы

Русская служба... 2021 – Прокурор Сан-Франциско подал в суд на школы города из-за роста попыток самоубийств среди учащихся // Русская служба “Голоса Америки” 13.02.2021. <https://www.golosameriki.com/a/san-francisco-sues-schools-cites-high-of-suisidal-students/5777120.html> (дата обращения 14.06.2022).

Росстат 2009 – Краткие итоги выборочного обследования “Семья и рождаемость” // Росстат. 2009. <https://tinyurl.com/2гуухrxk> (дата обращения 14.06.2022).

Система безопасности б.г. – Система безопасности PERCo-S-20 “Школа” // PERCo. <https://www.schoolsystem.ru> (дата обращения 14.06.2022).

Научная литература

Амин Э., Трифт Н. Внятность повседневного города // Логос. 2002. № 3. С. 1–25.

Арендт Х. Между прошлым и будущим. Восемь упражнений в политической мысли. М.: Изд-во Института Гайдара, 2014.

Возьянов А.Г., Кузнецов А.Г., Лактюхина Е.Г. Субмобильности, или о множественности режимов движения в городе // Этнографическое обозрение. 2017. № 6. С. 30–43.

Вучик В.Р. Транспорт в городах, удобных для жизни. М.: Территория будущего, 2011.

Гоффман Э. Поведение в публичных местах. Заметки о социальной организации сборищ. М.: Элементарные формы, 2017.

Грингард С. Интернет вещей. Будущее уже здесь. М.: Альпина Паблишер, 2016.

Железнов Е.И., Федотов В.Н., Богданова Е.В. Повышение безопасности коммерческих перевозок пассажиров в городе // Известия Волгоградского государственного технического университета. Серия: Наземные транспортные системы. 2007. № 8 (34). С. 247–252.

Ле Корбюзье. Архитектура XX века. М.: Прогресс, 1977.

Маккуайр С. Медийный город: медиа, архитектура и городское пространство. М.: Strelka Press, 2014.

Ольденбург Р. Третье место: кафе, кофейни, книжные магазины, бары, салоны красоты и другие места “тусовок” как фундамент сообщества. М.: НЛЮ, 2014.

Сивков Д.Ю. Человеческие и нечеловеческие инфраструктуры оплаты проезда в маршрутных такси Волгограда // Антропология в поисках нового языка описания. Тезисы / Отв. ред. Д.А. Функ, И.В. Нам. Томск: Изд-во Томского гос. ун-та, 2016. С. 112–113.

Скотт Дж. Благими намерениями государства. Почему и как провалились проекты улучшения условий человеческой жизни. М.: Университетская книга, 2005.

Фуко М. Интеллектуалы и власть: избранные политические статьи, выступления и интервью. Ч. 3. М.: Праксис, 2006.

Шпаковская Л.Л. Городская инфраструктура заботы о детях: реальные и идеальные пространства // Журнал социологии и социальной антропологии. 2015. Т. XVIII. № 4 (81). С. 115–116.

Шюц А. О множественности реальностей // Социологическое обозрение. 2003. Т. 3. № 2. С. 3–34.

Altman I. The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Crowding. N.Y: Brooks/Cole Publishing Company, 1975.

Ambert A.-M. Sociology of Sociology: The Place of Children in North American Sociology // Sociological Studies of Child Development. 1986. Vol. 1. P. 11–34.

Barker J., Kraftl P., Horton J., Tucker F. The Road Less Travelled – New Directions in Children’s and Young People’s Mobility // Mobilities. 2009. Vol. 4. No. 1. P. 1–10.

Dowling R. Cultures of Mothering and Car Use in Suburban Sydney: A Preliminary Investigation // Geoforum. 2000. Vol. 31 (3). P. 345–353.

- Fotel T., Thomsen T.* The Surveillance of Children's Mobility // *Surveillance & Society*. 2004. Vol. 1 (4). P. 535–554.
- Gerosa M., Marconi A., Pistore M., Traverso P.* An Open Platform for Children's Independent Mobility // *Smartgreens 2015 and Vehits 2015, CCIS 579* / Eds. M. Helfert et al. Cham: Springer International Publishing Switzerland, 2015. P. 50–71. https://doi.org/10.1007/978-3-319-27753-0_4
- Matthews S.H.* A Window on the “New” Sociology of Childhood // *Sociology Compass*. 2007. Vol. 1 (1). P. 322–334.
- Qvortrup J.* Childhood as a Social Phenomenon. Budapest: European Centre for Social Welfare Policy and Research, 1991.
- Virilio P.* The Vision Machine. L.: BFI, 1994.
- Le Corbusier.* La Ville radieuse. Boulogne-sur-Seine: Éditions de l'Architecture d'Aujourd'hui, 1935.
- Picon A.* Le temps du cyborg dans la ville territoire // *Annales de la Recherche Urbaine*. 1997. n° 77. P. 72–77.
- Jacobs J.* The Death and Life of Great American Cities. N.Y.: Random House, 1961.

Research Article

Laktyukhina, E.G. We'll Build a Smart City: Digital Control over Children's Mobility in Post-Soviet Cities [Zdes' budet gorod-smart: tsifrovoi kontrol' detskikh peremeshchenii v postsovetском gorode]. *Etnograficheskoe obozrenie*, 2022, no. 6, pp. 26–39. <https://doi.org/10.31857/S0869541522060033> EDN: MRAICO ISSN 0869-5415 © Russian Academy of Sciences © Institute of Ethnology and Anthropology RAS]

Elena Laktyukhina | <https://orcid.org/0000-0003-4003-3643> | Laktuchina@mail.ru | Volgograd State Technical University (28 Lenin avenue, 400005, Volgograd, Russia)

Keywords

smart city, post-Soviet city, children mobility, mobility control, smart watch, wearables, Soviet modern architecture

Abstract

The article examines the use of digital technologies in controlling children's mobility in post-Soviet cities, addressing the issue of interrelationships among architecture, transportation system, and digital infrastructure as reflected in emerging practices of parental control. I investigate the contexts and ramifications of use of mobile gadgets, such as phones and wearables, in the conditions of urban environment where transportation services are poorly adapted to the needs of children. Drawing on interviews with parents who resort to controlling their children with wearable devices, I discuss the various gaps in the city's digital infrastructure that are surfacing and becoming salient especially in the areas or neighborhoods characterized by low-rise residential housing and low population density. I argue that digital technologies create new spaces of visibility, transforming the everyday experience of children and deepening the spatial exclusion of children in the city.

References

- Altman, I. 1975. *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Crowding*. New York: Brooks/Cole Publishing Company.
- Ambert, A.-M. 1986. Sociology of Sociology: The Place of Children in North American Sociology. *Sociological Studies of Child Development* 1: 11–34.

- Amin, E., and N. Trift. 2002. *Vniatnost' povsednevnogo goroda* [Cities: Remaining the Urban]. *Logos* 3: 1–25.
- Arendt, K. 2014. *Mezhdru proshlym i budushchim. Vosem' uprazhnenii v politicheskoi mysli* [Between Past and Future: Eight Exercises in Political Thought]. Moscow: Izdatel'stvo Instituta Gaidara.
- Barker, J., P. Kraftl, J. Horton, and F. Tucker. 2009. The Road Less Travelled – New Directions in Children's and Young People's Mobility. *Mobilities* 4 (1): 1–10.
- Dowling, R. 2000. Cultures of Mothering and Car Use in Suburban Sydney: A Preliminary Investigation. *Geoforum* 31 (3): 345–353.
- Fotel, T., and T. Thomsen. 2004. The Surveillance of Children's Mobility. *Surveillance & Society* 1 (4): 535–554.
- Foucault, M. 2006. *Intellektualy i vlast': izbrannye politicheskie stat'i, vystupleniia i interv'iu* [Intellectuals and Power: Selected Political Articles, Speeches and Interviews]. Pt. 3. Moscow: Praksis.
- Gerosa, M., A. Marconi, M. Pistore, and P. Traverso. 2015. An Open Platform for Children's Independent Mobility. *Smartgreens 2015 and Vehits 2015, CCIS 579*, edited by M. Helfert et al., 50–71. Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-27753-0_4
- Goffman, E. 2017. *Povedenie v publichnykh mestakh. Zametki o sotsial'noi organizatsii sborishch* [Behavior in Public Places: Notes on the Social Organization and Gatherings]. Moscow: Elementarnye formy.
- Greengard, S. 2016. *Internet veshchei. Budushchee uzhe zdes'* [Internet of Things: The Future is Here]. Moscow: Al'pina Publisher.
- Jacobs, J. 1961. *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House.
- Le Corbusier. 1935. *La Ville radieuse* [The Radiant City]. Boulogne-sur-Seine: Éditions de l'Architecture d'Aujourd'hui.
- Le Corbusier, C.-E. 1977. *Arkhitektura XX veka* [20th Century Architecture]. Moscow: Progress.
- Matthews, S.H. 2007. A Window on the “New” Sociology of Childhood. *Sociology Compass* 1 (1): 322–334.
- McQuire, S. 2014. *Mediyni gorod: media, arkhitektura i gorodskoe prostranstvo* [The Medis City: Media, Architecture and Urban Space]. Moscow: Strelka Press.
- Oldenburg, R. 2014. *Tret'e mesto: kafe, kofeini, knizhnye magaziny, bary, salony krasoty i drugie mesta “tusovok” kak fundament soobshchestva* [The Great Good Place: Cafes, Coffee Shops, Community Centers, General Stores, Bars, Hangouts, and How They Get You through the Day]. Moscow: NLO.
- Picon, A. 1997. Le temps du cyborg dans la ville territoire [The Time of the Cyborg in the City Territory]. *Annales de la Recherche Urbaine* 77: 72–77.
- Qvortrup, J. 1991. *Childhood as a Social Phenomenon*. Budapest: European Centre for Social Welfare Policy and Research.
- Schutz, A. 2003. O mnozhestvennosti real'nostei [On Multiple Realities]. *Sotsiologicheskoe obozrenie* 3 (2): 3–34.
- Shpakovskaia, L.L. 2015. Gorodskaiia infrastruktura zaboty o detiakh: real'nye i ideal'nye prostranstva [Urban Child Care Infrastructure: Real and Ideal Spaces]. *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noi antropologii* XVIII (4/81): 115–116.
- Sivkov, D.Y. 2016. Chelovecheskie i nechelovecheskie infrastruktury oplaty proezda v marshrutnykh taksi Volgograda [Human and Non-Human Fare Infrastructures in Volgograd Fixed-Route Taxis]. In *Antropologiya v poiskakh novogo yazyka opisaniia. Tezisy* [Anthropology in Search of a New Language of Description], edited by D.A. Funk and I.V. Nam, 112–113. Tomsk: Izdatel'stvo Tomskogo gosudarstvennogo universiteta.

- Skott, J. 2005. *Blagimi namereniami gosudarstva. Pochemu i kak provalilis' proekty uluchsheniia uslovii chelovecheskoi zhizni* [Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed]. Moscow: Universitetskaia kniga.
- Virilio, P. 1994. *The Vision Machine*. London: BFI.
- Vozyanov, A.G., A.G. Kuznetsov, and E.G. Laktyukhina. 2017. Submobil'nosti, ili o mnozhestvennosti rezhimov dvizheniia v gorode [Submobilities, or on the Multiple Modes of Movement in the City]. *Etnograficheskoe obozrenie* 6: 30–43.
- Vuchic, V.R. 2011. *Transport v gorodakh, udobnykh dlia zhizni* [Transportation for Livable Cities]. Moscow: Territoriiia budushchego.
- Zheleznov, E.I., V.N. Fedotov, and E.V. Bogdanova. 2007. Povyshenie bezopasnosti kommercheskikh perevozok passazhirov v gorode [Improving the Safety of Passenger Transportation in the City]. *Izvestiia Volgogradskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Serii: Nazemnye transportnye sistemy* 8 (34): 247–252.