



Татьяна Локоть

Доцент и научная сотрудница
Школы коммуникаций Дублинского
городского университета (Ирландия)

Будущее видимости: возможности сетевых технологий для гражданского недовольства

Поле проблемы и ключевые акторы

То, каким образом технологии связаны с пониманием, конструированием и исполнением гражданства, имеет ключевую важность для гражданского общества. Выражение публичного недовольства традиционно считается одним из ключевых элементов выражения гражданской позиции²²⁴. Эта статья исследует возможные будущие сценарии *выражения гражданского недовольства* как альтернативного источника мнений по ключевым социальным проблемам и вопросам гражданских прав, реализованные при помощи технологий, а также последствия реализации этих сценариев.

Несмотря на то, что для принимающих участие в социальном протесте акторов гражданского общества существует множество одинаково важных вопросов (например, мобилизационные тактики, управление присутствием в общественных пространствах, безопасность участников или согласование юридических норм), я фокусируюсь на вопросе *видимости недовольства* в опосредованном коммуникациями мире²²⁵, и влиянии таких технологий, как AR, VR и голограммы на изменении видимости социального протеста в оптическом и алгоритмическом измерениях²²⁶.

Во времена, когда внимание пользователя представляет собой основную валюту современного сетевого общества, обнаруживаемость или невидимость протестных действий и смыслов имеет очевидное влияние на способность протестных движений диктовать собственную повестку и завоевывать доверие общества. Помимо это-

224 Aziz F. (2017) *Performing Citizenship: Freedom March Selfies by Pakistani Instagrammers* // Kuntsman A. (2017) *Selfie Citizenship*. С. 21–28. Palgrave Macmillan, Cham.

225 Thompson J. B. (2005) *The new visibility* // *Theory, culture & society*. №22 (6). С. 31–51. URL: <https://doi.org/10.1177/0263276405059413> (дата обращения 25.08.2020).

226 Bucher T. (2012) *Want to be on the top? Algorithmic power and the threat of invisibility on Facebook* // *New Media & Society*. №14 (7). С. 1164–1180. URL: <https://doi.org/10.1177%2F1461444812440159> (дата обращения 25.08.2020).

го, качества обнаруживаемости/невидимости протестов также влияют на потенциальные риски и хрупкость контроля за тем, что становится видимым.

Я осмысляю будущие возможности усиленной технологиями видимости протеста с помощью теории технологических возможностей²²⁷ (*technological affordances theory* — прим. ред.). Под возможностями или «аффордансами»²²⁸ подразумеваются потенциальные возможности или ограничения действий, возникающие в точке пересечения намерений актора, доступных технологических средств и среды, в которой они взаимодействуют²²⁹. Такой контекстно-зависимый подход полезен в методе сканирования горизонтов, так как он позволяет учитывать разные потенциальные сценарии использования технологий и размышлять о том, как каждый из них может влиять на ценность и важность определенных технологических интервенций для конкретных групп граждан.

Разработка будущих сценариев протестной видимости должна учитывать разнообразных акторов, вовлеченных в эту деятельность, таких, как социальные медиа, производители и распространители технологий, гражданские инициативы, национальные и международные законодатели, которые одновременно регулируют и использование технологий, и форматы мирного протеста.

227 Faraj S., Azad B. (2012) The materiality of technology: An affordance perspective // *Leonardi P., Nardi B., Kallinikos J. (2012) Materiality and organizing: Social interaction in a technological world.* С. 237–258. Oxford: Oxford University Press.

228 Аффорданс, возможность (affordance, от англ. afford — «быть в состоянии») — термин из психологии восприятия и проектирования человеко-компьютерного взаимодействия. Он означает, что у объекта или среды есть свойства, которые позволяют производить с ним какие-либо действия. Другими словами, это сигнал или признак того, что объект подходит для выполнения конкретного действия. — прим. ред. // Что такое аффорданс, или Самый недооцененный термин веб-дизайна. [lpgenerator.ru \[Электронный ресурс\]. 2016. URL: https://lpgenerator.ru/blog/2016/09/09/chto-takoe-affordans-ili-samyj-nedoocenennyj-termin-veb-dizajna/](https://lpgenerator.ru/blog/2016/09/09/chto-takoe-affordans-ili-samyj-nedoocenennyj-termin-veb-dizajna/) (дата обращения 23.08.2020).

229 Majchrzak A., Faraj S., Kane G. C., Azad B. (2013) The contradictory influence of social media affordances on online communal knowledge sharing // *Journal of Computer-Mediated Communication.* №19 (1). С.38–55. URL: <https://doi.org/10.1111/jcc4.12030> (дата образования 25.08.2020).

Предпосылки и контекст

Технологически опосредованная природа повседневной жизни внесла вклад в появление *экономики общественного внимания*²³⁰, в которой социальные медиа и другие сетевые технологии позволяют гражданам обращаться к более широкой аудитории, при этом соревнуясь за просмотры в эру информационной перегрузки. Сосредоточение усилий на внимании, объединенное с возможностью сетевых технологий обеспечивать менее формальную организационную структуру, позволяет актерам гражданского общества проще организовывать зрелищные, «декларативные» движения²³¹.

Такая протестная активность соединяет мирный протест с *действиями повышенной заметности*, нацеленными на захват общественного внимания, и, одновременно, на выражение гражданских идентичностей, претензий и недовольства. Видимость таких движений и действий становится ключевым элементом протестных организаций в гибридной медиа системе²³², где сосуществуют старая и новая медиа логики.

Значимость для гражданского общества

Протесты помогают внедрять значимые интервенции в повседневной социальной жизни. Именно поэтому нахождение новых творческих способов использования существующих цифровых технологий или экспериментирование с зарождающимися инструментами является ключевым фактором повышения видимости в контексте среды, в которой все формы социальных взаимодей-

230 Jones R. H., Hafner C. A. (2012) Understanding digital literacies: A practical introduction. London: Routledge.

231 Tufekçi Z. (2013) «Not this one»: Social movements, the attention economy, and microcelebrity networked activism // American Behavioral Scientist. №57 (7). С. 848–870. URL: <https://doi.org/10.1177/0002764213479369> (дата обращения 25.08.2020).

232 Chadwick A. (2017) The hybrid media system: Politics and power. Oxford: Oxford University Press.

ствий и обмена информацией пропитаны технологиями. Видимость протестных интервенций, как в физическом, так и цифровом пространстве, лежит в основе успешного выставления требований, а также влияет на процесс принятия решений и формирование политики относительно важных для гражданского общества вопросов, будь то городское планирование, права человека, равноправие или забота об окружающей среде.

От слабых к сильным сигналам

Эволюция видимости гражданского протеста будет зависеть от ряда развивающихся технологий, хотя некоторые из них и являются более предсказуемыми, чем другие. Социальные сети и таргетированное распространение протестных сообщений нишевым аудиториям продолжат играть ключевую роль, а развитие технологии дронов может способствовать появлению новых способов создания видимости протестных действий и освещения основных проблем, порождающих протест. На дальнем горизонте будущего, технологии, расширяющие реальность, такие как VR, AR, дроны и голограммы смогут обеспечить новые виды видимости для выражения общественного недовольства. Они же, впрочем, могут способствовать сужению видимости до узких групп, дальнейшей индивидуализации и разлому социальной реальности, особенно в контексте возможного расщепления глобальной инфраструктуры интернета.

Ближайшее будущее: тактические изменения

По мере того, как широкополосный мобильный интернет ускоряется и дешевеет, а камеры смартфонов и другие устройства захвата изображений совершенствуются, непрерывная передача информации в социальных сетях и, особенно, стриминг видео в реальном времени, становятся одними из основных инструментов, обеспечи-

вающих видимость мирных уличных действий. Вместе с повышенной видимостью любого городского протеста на улицах, видео в социальных сетях способствует появлению новых видов *со-присутствия*, усиливая ощущение масштаба от происходящих одновременно событий и позволяя участникам ощущать себя частью более широкой сети гражданского активизма. Стримы обходят рамку традиционных СМИ, особенно в средах с ограниченной свободой слова, всё чаще и чаще выступая персонализированным новостным каналом для конкретных гражданских инициатив.

Многие платформы и приложения (Instagram, YouTube и Twitter), цензурировать которые достаточно затруднительно, уже предоставляют стандартные возможности для стриминга видео, которые обеспечивают протестующим немедленную видимость. Появление новых инструментов и платформ, таких как TikTok или Lasso от Facebook, может создать новые параметры видимости, по мере того, как эти инструменты экспериментируют с видео форматами, фильтрами для изображений, маркерами геолокации и предоставляют возможности закольцованного видео в записи, что также способствует творческому самовыражению активистов. Разнообразный набор тактик говорит о сложности *опосредованной технологиями видимости*, включающей запись, редактирование и распространение аудиовизуальных произведений сетевым аудиториям.

Новые аспекты социальных сетей позволяют протестующим гражданам вещать в режиме «от одного — немногим», обеспечивая стратегическую видимость избранного содержания и смыслов только выбранным аудиториям. Сосредоточение коммуникационных усилий на сравнительно небольших, но отзывчивых сегментах аудитории, становится возможным благодаря таргетированным подпискам и креативному использованию мессенджеров, таких как Telegram и WhatsApp. В ближайшем будущем мы можем ожидать ещё больше нишевых сетей, запущенных гражданскими инициативами и правозащитниками, вклю-

чая индивидуальные и групповые новостные рассылки, каналы в мессенджерах, подкасты и видео блоги, локальные меш-сети, и даже интерактивные приложения в таких областях, как гражданская наука и эко-активизм.

Главный вызов в области возможностей сетевых технологий для опосредованного со-присутствия, стратегической видимости и обнаруживаемости протестного контента заключается в том, что социальные медиа платформы меняют свои алгоритмы в реальном времени, и тем самым изменения в обнаруживаемости и вирусности становятся непредсказуемыми. Совсем недавно, изменением алгоритмов платформы пытались минимизировать распространение искусственного и созданного ботами контента, бороться с дезинформацией. В ближайшем будущем, алгоритмы будут продолжать меняться, хотя многие из изменений могут быть незначительными²³³. Чтобы идти в ногу со временем и постоянно поддерживать состояние видимости в социальных сетях, работающих в режиме «всегда в beta», гражданским активистам будут нужны и находчивость, и быстрая реакция для того, чтобы оставаться на вершине новостных лент своих подписчиков.

Продолжающийся рост сетей камер наружного наблюдения и датчиков в публичных пространствах представляет новые риски для участников протестов, по мере того как они становятся видимыми для властей, но теряют контроль над своей собственной видимостью. Растущая изощренность технологий распознавания лиц и изображений, обеспеченная машинным обучением, используется правительством и правоохранительными органами для осуществления надзора над протестами и общественным пространством в целом. В ответ, чтобы минимизировать возможность распознавания и оставаться видимыми на своих условиях при сохранении анонимности, активисты разрабатывают новые тактики

233 FutureTodayInstitute(2019)Emerging Tech Trends Report. [Электронный ресурс]. 2019. URL: <https://futuretodayinstitute.com/2019-tech-trends/> (дата обращения 25.08.2020).

запутывания следов (обфускации), используют лазеры²³⁴, отражающую одежду, нейтрализующую распознавание²³⁵, и камуфляжную раскраску лица²³⁶. Несмотря на защитные тактики, технология распознавания лиц также становится все более изощренной²³⁷ и по-прежнему является проблемой для активистов.

Дроны предлагают широкий набор возможностей для видимости гражданского протеста. На массовых протестных мероприятиях дроны могут запечатлеть масштаб усилий с высоты, способствуя «цифровому энтузиазму» или «коллективному бурлению»²³⁸, возвращая солидарность среди протестующих. Продвинутое оборудование и увеличенные вычислительные мощности могут помочь дронам подсчитывать число протестующих с большей точностью. Однако, эти же возможности дронов уже используются и правоохранительными органами для надзора за протестами и общей слежки, таким образом создавая трудности для гражданской интерпретации видимости, как ценного, но потенциально рискованного явления.

Оборудованные камерами дроны становятся всё более доступными и могут, в том числе, помочь общественным инициативам усилить видимость конкретных проблем. Например, ускоренные вычисления, улучшен-

234 Mahtani S., Hassan J. (2019) Hong Kong protesters are using lasers to distract and confuse. Police are shining lights right back // Washington Post [Электронный ресурс]. 2019. 1 августа. URL: <https://www.washingtonpost.com/world/2019/08/01/hong-kong-protesters-are-using-lasers-distract-confuse-police-are-pointing-them-right-back/> (дата обращения 25.08.2020).

235 Hern, A. (2017, January 4). Anti-surveillance clothing aims to hide wearers from facial recognition. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/technology/2017/jan/04/anti-surveillance-clothing-facial-recognition-hyper-face>

236 Meyer, R. (2014, July 24). Anti-surveillance camouflage for your face. *The Atlantic*. <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2014/07/makeup/374929/>

237 Reynolds, M. (2017, September 7). Even a mask won't hide you from the latest face recognition tech. *New Scientist*. <https://www.newscientist.com/article/2146703-even-a-mask-wont-hide-you-from-the-latest-face-recognition-tech/>

238 Gerbaudo, P. (2016). Constructing public space| rousing the Facebook crowd: Digital enthusiasm and emotional contagion in the 2011 protests in Egypt and Spain. *International Journal of Communication*, 10, 20.

ные алгоритмы и новые возможности искусственного интеллекта в будущем должны помочь активистам вести картографирование труднодоступных зон в реальном времени²³⁹, что, вместе со спутниковыми изображениями²⁴⁰, даст новые возможности для визуализации основных проблем, относящихся к городскому транспорту, строительству, вооруженным конфликтам, защите прав человека, защите окружающей среды и биоразнообразия. Эти возможности *видимости удаленных проблем* послужат для формулирования заслуживающих доверия требований протеста в основных аспектах городского управления, политики в отношении окружающей среды и социального обеспечения.

Далёкое будущее: формирование видения и стратегий

Гражданский протест быстро движется к гибридной реальности, в которой материальные и цифровые аспекты недовольства проникают один в другой, создавая то, что американская исследовательница Сара Ваненчак называет «дополненной событийностью»²⁴¹. Существует целый спектр технологий смешанной реальности, которые смогут предоставить новые возможности для видимости протеста в этой гибридной среде. Известные также как технологии *расширенной реальности (extended reality)*, они привносят различные улучшенные, измененные или компьютерно-сгенерированные слои или иммерсивные среды, в которых могут происходить человеческие взаимодействия, коммуникации, а следовательно, и выдвижение требований и претензий.

Область технологий смешанной реальности включает как AR (дополненную реальность), VR (виртуальную реальность), так и более новые инструменты, такие как

239 Future Today Institute (2019)

240 Livingston, S. (2016). Digital Affordances and Human Rights Advocacy, SFB-Governance

241 Wanenchak, S. (2013). Toward an Augmented Eventfulness. *Cyborgology*. Retrieved from <http://thesocietypages.org/cyborgology/2013/05/02/toward-anaugmented-eventfulness/>.

голограммы. Несмотря на то, что эти технологии быстро укоренились в массовом воображении, а компании преуспели в разработке перспективных применений, они все ещё далеки от повсеместного распространения в повседневной жизни. Более того, они пока практически не исследованы акторами гражданского общества, хотя могли бы предложить значительный креативный потенциал в области новых форм видимости для протестных действий по ключевым вопросам гражданских прав и свобод.

Технологии дополненной реальности предоставляют впечатляющие возможности для видимости протестных действий, так как с помощью специальных шлемов или даже экранов смартфонов они позволяют накладывать искусственно созданные цифровые слои информации поверх нашего поля зрения. Создание решений дополненной реальности для массовых мероприятий позволило бы акторам гражданского общества создавать лучшие навигационные решения для протестующих, а также усилило бы значимость опосредованного вовлечения благодаря стратегическому размещению протестных слоганов и требований внутри слоев дополненной реальности.

Создавая символические визуализации и размещая их в ключевых точках, организаторы протестных действий по таким городским проблемам, как сохранение исторических зданий, зеленых зон или постройке устойчивой транспортной инфраструктуры, могут предложить видимые отображения потенциальных угроз или улучшений. Эти символические отображения альтернативных решений могут стать действенной, но не угрожающей формой захвата публичного пространства, так как интервенция будет происходить только в слое дополненной реальности. При этом, подобные действия сохранят свою значимость для граждан, если те смогут почувствовать визуализации с помощью экранов своих телефонов или очков дополненной реальности, таких как HoloLens от Microsoft.

Виртуальная реальность предлагает ещё больший иммерсивный потенциал, чем AR, помещая зрителей в со-

зданные компьютером среды для переживания событий и пространств новыми способами. Ряд технологических компаний делает собственные VR устройства, включая Oculus Rift принадлежащий Facebook, шлемы от Sony, Samsung или Google. Виртуальная реальность всё больше используется в развлекательных и медиа сценариях. У нее также есть потенциал и для отстаивания определенных проблем общественного значения, делая их заметными для массовой аудитории с помощью новых методов.

Например, если протестная кампания, защищающая городской парк или запущенный памятник архитектуры, ищет способы привлечь больше подписей под онлайн петицией, она может создать VR-событие для тех, кто не может посетить обсуждаемое место. Имея возможность присутствовать там виртуально и погрузиться в визуальное отображение этих мест, граждане потенциально смогут испытать большую привязанность и эмоциональную связь со зданием или парком, а также вдохновиться на подписание петиции или какие-то другие взаимодействия. Представляя новые возможности для эмоциональной и эмпатической связи, усиливая протестную мобилизацию, подобные виртуальные интервенции могут помочь в усилении видимости уязвимых групп или жертв нарушений прав человека. Социальная виртуальная реальность, призванная обеспечить симулированный коллективный опыт, также может содействовать появлению значимых общих переживаний, влияющих на участие в протестах.

Голограммы — ещё одна технология расширенной реальности — позволяют проецировать изображения в трехмерном пространстве. До сих пор, голограммы практически полностью использовались исключительно в индустрии развлечений (например, BASE Hologram организовывала концерты с участием умерших исполнителей) и медиа (CNN первыми опробовали голографические отображения своих репортеров в студии). Но политические и социальные акторы также начинают экспериментировать с этой технологией. В США, в 2020 году кандидат в президенты Эндру Янг объявил о планах использова-

ния голографической проекции для того, чтобы агитировать «в нескольких местах одновременно»²⁴². В Испании в 2015 году, гражданские активисты из движения *No Somos Delito*, протестующие против новых законов о мерах обеспечения общественной безопасности, сотрудничали с агентством цифровой рекламы *DBB Spain* для создания «первого голографического протеста в истории»²⁴³. *Holograms for Freedom* собирали от пользователей фотографии и видеозаписи людей со всего света, которые потом воссоздавались в виде голограмм и проецировались на парламентское здание в Мадриде. В 2016 *Amnesty International* использовала схожую тактику для краудсорсинга (в данном контексте, массового сбора — прим. ред.) содержания для голографического протеста в Сеуле в Южной Корее, организованного в ответ на нарушения свободы слова в стране²⁴⁴. Голографическая технология, таким образом, проявила себя как креативное решение для видимого общественного протеста даже в условиях запретов физических массовых собраний.

Хотя технологии расширенной реальности быстро развиваются, они всё ещё находятся за пределом досягаемости для многих граждан. Высокая стоимость оборудования и создания соответствующего контента означают, что может пройти ещё много времени прежде, чем эти технологии будут масштабируемы настолько, чтобы быть полезными обыкновенным гражданским инициативам. И все же, несмотря на их ограниченное применение и запретительно высокую стоимость, гражданским активистам, исследующим креативный потенциал будущих технологий для протестной видимости, стоит держать их в поле зрения.

242 Chavez P. (2019) 2020 hopeful Andrew Yang unveils plan to use 3D hologram to campaign in 'two or three places' at once // CNN [Электронный ресурс]. URL: <https://edition.cnn.com/2019/04/12/politics/andrew-yang-3d-hologram/index.html> (дата обращения 25.08.2020).

243 Holograms for Freedom // Docubase MIT. 2015. URL: <https://docubase.mit.edu/project/holograms-for-freedom/> (дата обращения 25.08.2020).

244 Holographic protest against South Korea march ban // BBC [Электронный ресурс]. 2016. 1 февраля. URL: <https://www.bbc.com/news/blogs-news-from-elsewhere-35459735> (дата обращения 25.08.2020).

Возможные будущие сценарии

Желательное будущее

Гражданские активисты имеют полное право креативно исследовать возможности социальных сетей, получения изображений при помощи дронов и технологий смешанной реальности для усиления видимости протеста. Появление решений с открытым исходным кодом и самодельных устройств снизит ранее запретительную стоимость AR и VR решений (как устройств, так и программного обеспечения), а коммерческие компании начнут предлагать бесплатные или freemium (free + premium — сочетание бесплатных и платных функций в одном продукте — *прим. ред.*) версии прошивок и программ, обеспечив создание расширенной реальности. Стоимость мобильного интернета продолжит падать, а стриминговое видео станет основным способом вести репортажи с протестных событий и обеспечивать опосредованное со-присутствие, при котором популярные стримы будут собирать огромные аудитории, превосходящие традиционные новостные каналы.

Спутниковый интернет и дроны станут нерегулируемыми и будут широко использоваться как коммерческими, так и гражданскими акторами. Видео с дронов и спутниковые снимки, освещающие угрозы для окружающей среды и биоразнообразия, крупномасштабные свидетельства коррупции и городские проблемы, такие как пробки или нехватка велосипедных дорожек, станут обыденным жанром в защите гражданских прав и общественном протесте. Уличные протесты станут всё больше работать с технологией AR, протестующие будут проектировать доступные в AR постеры, информационные указатели и одежду так, чтобы создавать дополнительные возможности для тех, кто взаимодействует с протестом через экраны и шлемы дополненной реальности. AR репрезентации устойчивого социального развития будут широко использоваться в городском протесте для предоставления контекста целевой аудитории. Правозащитные организации будут совершен-

ствоваться в создании иммерсивных событий виртуальной реальности, которые позволят гражданам примерить на себя участь меньшинств, защитников прав животных или уязвимых групп, и эти иммерсивные переживания значительно увеличат участие в протестных кампаниях. Даже в тех сообществах, где публичный протест ограничен более строгими законами, гражданские активисты будут успешно проводить голографические протесты, делая проекционную технологию нормой протестного участия.

Нежелательное будущее

Активисты гражданского общества столкнутся с запретительной стоимостью и более строгим государственным регулированием ключевых новых технологий. Хотя стриминговое видео по-прежнему будет популярным, качественная широкополосная мобильная связь останется сконцентрированной в крупных городах, что станет препятствием для распространения информации о протесте с помощью видео. Крупномасштабные отключения интернета (т. н. «шатдауны» — *прим. ред.*) во время протестов станут нормой для авторитарных государств. Организаторы гражданских протестов будут вынуждены использовать узкополосные средства распространения информации, такие как публикации по принципу одномог и использование зашифрованных платформ для обеспечения видимости контента маленьким, высоко вовлечённым в проблему целевым группам.

Дроны также будут запретительно дороги, а их использование станет предметом строгого государственного регулирования. Слежка за протестными действиями при помощи дронов, наряду с сетевыми датчиками и камерами внешнего наблюдения, будет широко использоваться для распознавания лиц, в то время как сами активисты не смогут использовать видео и фото с дронов, так как воздушное пространство в большинстве городов будет ограничено недоступными для полетов зонами, либо же будет доступно только для коммерческих дронов служб доста-

вок и дронов правоохранительных органов. Технологии AR и VR останутся дорогими, а разработка приложений для большинства мобильных операционных систем или шлемов потребует лицензирования от создателей этих технологий. Голографические технологии будут и дальше использоваться в развлечениях, но их использование для протестных целей будет эпизодическим, хотя некоторые общественные группы будут успешно продолжать использовать их в маломасштабных протестах в условиях, когда массовые публичные собрания запрещены. Эти ограничения будут мешать креативным общественным усилиям, направленным на усиление и переосмысление протестной видимости путем экспериментов с новыми технологиями.

Предупреждения

Распознавание изображений с использованием алгоритмов машинного обучения представляет основной вызов для видимости технологически опосредованного протеста. Новейшие разработки в технологии распознавания лиц сигнализируют о дальнейших рисках для протестующих в тех странах, где физическое сокрытие лиц (например, при помощи маски или балаклавы) во время публичных протестов уже запрещено законом. По мере того, как граждане и активисты будут создавать новые инструменты для обфускации своих личностей и лиц от наблюдения (например, при помощи лазеров, камуфляжной раскраски, и т. д.), можно ожидать, что и эти контр-тактики также будут объявлены вне закона.

Некоторые эксперты утверждают, что чрезмерная персонализация и дополнение (аугментация) нашей среды и окружения при помощи технологии AR может привести к отчуждению и растворению коллективной реальности²⁴⁵. Граждане, которые воспринимают участие в сообществах, отношения с другими людьми и нахождение в физических пространствах сквозь высоко персонализированные слои

245 Future Today Institute (2019).

дополненной реальности, могут в меньшей степени испытывать совместные или общие переживания, что может привести к разлому гражданского общества, активных сообществ и инициативных групп, что будет значительно препятствовать протестной мобилизации.

Непредсказуемые факторы

Одним слабым, но устойчивым сигналом на горизонте является потенциальное расщепление или «балканизация» глобального интернета и последствия образования локальных или национальных интернет сетей для использования сетевых технологий для обеспечения большей видимости протеста. Перемены в области регулирования интернета, вызванные беспокойством о защите данных и национальной безопасности, указывают на потенциальное фрагментирование интернета (например, законодательство GDPR в ЕС или законы о «суверенном интернете» в России). С учетом того, что большинство социальных сетей и сервисов принадлежит западным корпорациям, а создатели AR и VR устройств также работают в юридическом поле конкретных стран, всё вероятнее, что соответствие международным нормам и способность к взаимодействию станут ключевыми факторами для потенциальной доступности этих технологий гражданским общественным группам. Если не предпринять скоординированного усилия для глобальной гармонизации интернет-законодательства, расщепленное созвездие национальных интернетов выльется в крайне дифференцированное пространство возможностей видимости протеста, которое будет препятствовать креативному потенциалу гражданских активистов в обеспечении видимости своих действий для локальных и глобальных аудиторий.

Вероятное будущее

Самое вероятное будущее — это хрупкий баланс, в котором гражданские активисты способны креативно экс-

периментировать с доступными технологиями социальной и смешанной реальности, в то же время действуя в рамках доступных им технологических аффордансов и юридических норм. Организаторы гражданских протестов и правозащитных кампаний будут продолжать использовать таргетированные публикации для того, чтобы сделать свою активность видимой нужным сообществам. Стриминговое видео будет становиться более популярным, но дальнейший рост будет обусловлен доступностью дешевого мобильного интернета и передающих видео устройств. Видео с дронов и спутниковые снимки будут использоваться гражданским обществом по мере возможности, но это использование, скорее всего, будет случайным до тех пор, пока эти технологии не станут более распространены. Вероятно, что массовое коммерческое использование может сделать некоторые гражданские применения дронов более доступными, несмотря на двойное предназначение этой технологии.

AR и VR технологии, скорее всего, будут ограничены небольшим количеством производителей, и пока не появится больше возможностей для разработки ПО с открытым исходным кодом, гражданскому обществу будет тяжело популяризировать креативное использование приложений расширенной реальности. В этом отношении, группы гражданского протеста будут искать самые доступные способы вовлечения и повышения видимости, будь то простые AR оверлеи (слои наложения объектов поверх наблюдаемой реальности — *прим. ред.*) или голографические проекции. Также крайне вероятно, что группы гражданского протеста, работающие в обществах, где физические массовые протесты строго регулируются, будут вынуждены искать более креативные подходы к использованию технологий расширенной реальности, чтобы компенсировать ограничения, наложенные на пребывание в физических общественных и городских пространствах.

Контроль над ключевой инфраструктурой интернета и сети общественного наблюдения скорее всего продолжат быть рычагом управления государства для урезания

и контроля протестной видимости. Новые разработки в технологии распознавания лиц, децентрализованная социальная связанность и инструменты, направленные против слежки, будут местом противостояния между гражданами и теми, кто находится у власти.

Известные неизвестные

Ключевые неизвестные, относящиеся к будущим технологическим возможностям для видимости гражданского протеста, сосредоточены вокруг нескольких ключевых переменных. Первая переменная — стоимость: на данный момент не хватает информации для того, чтобы предсказать, смогут ли сетевые технологии, особенно более изощренные технологии расширенной реальности, стать достаточно дешевыми в течение следующих 10–15 лет, чтобы получить широкое распространение среди отдельных граждан и гражданских групп. Многие из этих технологий проприетарные. Несмотря на существование небольшой доли программного обеспечения с открытым исходным кодом и самодельных устройств смешанной реальности, большинство из этих технологий защищены патентами и находятся во собственности крупных технологических компаний, основной целью разработки которых является извлечение прибыли.

Вторая переменная — это возможность равноправного доступа к этим технологиям в будущем. Она, скорее всего, будет обуславливаться законодательным регулированием сетей, информации и технологий, наряду с другими факторами. Основным трендом для законодательства в области интернета и технологий является применение национальных норм к регулированию онлайн пространств, дискурса и контента. По мере того, как государства пытаются защитить данные и личности своих граждан, они вносят вклад в раскол глобальных сетей. Если стандарты технологий расширенной реальности станут значительно отличаться от страны к стране, это может привести к сокращению транснациональной креа-

тивности и возможностей для сотрудничества гражданских общественных групп. В области лицензирования определенных технологий может сложиться ситуация, при которой некоторые бренды или компании не станут осуществлять деятельность на определенных рынках. Другая сторона регулирования технологий связана со стратегическими геополитическими вопросами и вопросами безопасности: использование зашифрованных платформ для публикации сообщений от одного многим может стать труднее по мере того, как государства будут искать способы минимизировать количество зашифрованных коммуникаций из соображений национальной безопасности. Дроны, которые уже являются технологией двойного назначения, могут получить более строгое правовое регулирование, а в некоторых государствах их использование будет ограничено только военными и правоохрнительными целями, одновременно препятствуя проявлению коммерческой и гражданской креативности в этой области.

Заключение

Создание видимости для гражданских протестных усилий является краеугольным камнем проявления гражданской позиции в опосредованных и сетевых сообществах. Понимание того, какие технологии могут быть связаны с работой по повышению видимости, является ключом к краткосрочному тактическому планированию и долгосрочному стратегическому видению развития для гражданских общественных групп, которые занимаются активизмом, правозащитой и протестной активностью в областях гражданских и социальных прав и свобод.

Теория технологических возможностей (аффордансов) представляет полезный набор инструментов для сканирования горизонта возможного будущего технологически дополненной видимости гражданского протеста.

Возможности возникают в точке пересечения намерений акторов, технологического потенциала и контекста, в котором оперируют гражданские общественные группы. Размышления о близком и далеком будущем того, как будут эволюционировать отдельные технологии — лишь часть общей картины: чтобы конструктивно представить возможное будущее гражданского общества, мы также должны принять в расчёт креативность его участников, наравне с потенциальными регуляторными, коммерческими и культурными контекстами, которые определяют использование конкретных технологий. Хотя такие технологии, как стриминг общественного видео, получение изображений с дронов, а также технологии расширенной реальности, такие как VR, AR и голограммы, имеют значительный потенциал для повышения видимости гражданских протестных действий и смыслов, они могут быть ограничены тем, как именно эти технологии развиваются с точки зрения стоимости, доступности, возможности для креативных модификаций и правового поля, которое формируется вокруг этих технологий в определённых странах.