

ВЛИЯНИЕ УДЕЛЬНОГО ЧИСЛА ИНТЕРНЕТ-ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ НА ПОТЕНЦИАЛ ДЕСТАБИЛИЗАЦИИ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ*

Андрей Витальевич Коротаев

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»;
Институт Африки РАН

Даниил Михайлович Романов

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Станислав Эдуардович Билюга

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова;
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Дарья Андреевна Халтурина

Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации
здравоохранения Минздрава РФ; Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

В рамках данной работы авторы тестируют связь между удельным числом интернет-пользователей в стране и различными проявлениями социально-политической дестабилизации. Предыдущие исследования в основном были сосредоточены на значимости интернет-коммуникаций для участников протестов и революций, произошедших в последние тридцать лет. Исследователи отмечали, что интернет-коммуникациями активно пользовались протестующие во время событий Арабской весны, протестные движения “Оссиру”, которые затронули многие страны в Европе, Азии, Северной Америке и даже Африке и Океании, участники протестов «цветных революций» на постсоветском пространстве, участники протестов в Азии. Используя различные базы данных, содержащие сведения о различных событиях социально-политической дестабилизации, авторы проводят серию корреляционных

* Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда (проект № 18-18-00254).

тестов для того, чтобы понять, с какими явлениями социально-политической дестабилизации коррелирует количество интернет-пользователей на душу населения. Учитывая особый характер распределения данных по событиям социально-политической дестабилизации, авторы нормируют показатели на миллион человек, а также проводят ряд дополнительных корреляционных тестов с подецильным разбиением выборки. Данные тесты показывают, что удельное число интернет-пользователей значимо положительно коррелировано с интенсивностью антиправительственных демонстраций и массовых беспорядков.

При этом дополнительный анализ позволяет предполагать, что проникновение Интернета стимулирует рост мирных антиправительственных демонстраций в заметно большей степени, чем массовых беспорядков. Также результаты исследования позволяют сделать вывод, что существует значимая отрицательная корреляция между удельным числом интернет-пользователей и интенсивностью политических убийств, а также количеством жертв террористических атак на миллион человек, и интенсивностью переворотов и попыток переворотов. Таким образом, имеются некоторые основания предположительно утверждать, что распространение Интернета положительно коррелирует в большей степени с массовой относительно ненасильственной дестабилизацией, вместе с тем скорее отрицательно коррелируя с дестабилизацией более насильственной или элитарной.

Трудно переоценить распространенность Интернета в мире и его влияние на современное общество. Например, согласно статистике, собранной командой группы *Internet World Stats*, на 30 июня 2018 г. суммарное число пользователей Интернета в мире составляло 4 208 571 287 человек – более 55 % населения Земли. При этом в отдельных регионах планеты количество интернет-пользователей близится к 100 % всего населения региона. Например, в Северной Америке количество интернет-пользователей оценивается в 95 % населения (примерно 345 млн человек), а в Европе количество пользователей Интернета приближается к 85 % населения (705 млн) (*Internet... 2018*).

Для многих исследователей, занимающихся социальными науками, факт массового распространения Интернета интересен в кон-

тексте того, как доступ к Сети и активное ее использование способны провоцировать возникновение явлений социально-политической дестабилизации (см., например: Beissinger 2017). Ведь несмотря на то, что история массового использования Интернета не превышает и полвека, существуют сообщения о том, что благодаря координации посредством Интернета было успешно реализовано множество массовых протестов. Одним из первых и наиболее известных упоминаний координации протестующих посредством Интернета являются протесты в городе Сиэтл в 1999 г., в рамках которых около 40 тыс. человек выступали против действий Всемирной торговой организации (Eagleton-Pierce 2001). Ряд исследователей сообщают о решающей роли Интернета в протестах 2003 г. против американского вторжения в Ирак, когда тысячи людей в более чем десятке стран мира вышли на улицы (Carty, Onyett 2006; Vasi 2006). Также нужно подчеркнуть особую роль социальных сетей (чаще всего «Твиттера» или «Фейсбука») и новых медиа в качестве каналов связи протестующих. Особо показателен в данном контексте пример протестных движений в 2011–2012 гг. на Ближнем Востоке. Комментируя рост протестной активности в этих странах, А. Кавада и О. Димитриу сообщают, что участники протестов общались и координировали свои действия через социальные сети (Kavada, Dimitriou 2017; Kavada 2015; 2017). К подобным выводам приходит и Х. Кхондкер, который утверждает, что новые медиа сыграли в арабских революциях решающую роль, в основном из-за отсутствия открытых медиа и проблем с гражданским обществом (Khondker 2011). О схожих выводах относительно роли новых медиа в успехе Арабской весны сообщают также З. Туфекци и К. Вилсон. Анализируя уникальные данные интервью с протестующими на площади Тахрир, исследователи приходят к выводу: несмотря на то, что такие интернет-медиа, как «Твиттер» и «Фейсбук», начали распространяться в арабском мире только в 2009 г., они сыграли значительную роль в падении режима Х. Мубарака (Tufekci, Wilson 2012; см. также: Желтов В., Желтов М. 2012; 2014).

Показателен пример массовых протестов в рамках общемирового движения *Оссиру*, участники которого протестовали против резкого роста неравенства в мире, глобализации и произвола правительств своих стран. Участники данного движения координиро-

вали свои действия посредством использования интернет-ресурсов, а также перенимали наиболее успешные практики протеста у протестующих, которым удалось добиться политических успехов в своих странах (например, оккупацию больших территорий в центрах городов протестующими с последующим отказом покидать их) (Skinner 2011; Zogby 2011; Lotan *et al.* 2011; Коротаев и др. 2019). Например, Дж. Скиннер отмечает, что протестующие активно использовали хештеги в интернет-платформах для привлечения внимания к протестам (Skinner 2011). Не стоит недооценивать размах координировавшегося через Интернет протестного движения *Оссиру*, прокатившегося по миру. Исследователи сообщают, что протестное движение было зафиксировано в таких странах, как США, Великобритания, Германия, Норвегия, Канада, Малайзия, Австралия, Новая Зеландия, Непал, Кипр, Гана, Нигерия, Исландия, Южная Африка, Россия (Kerton 2012; Danjibo 2013; Currie 2012; Breau 2014; Erde 2014). Важно отметить, что основным источником информации о протестах почти во всех странах являлись Интернет и социальные сети.

Однако арабский регион и запущенная им волна протестного движения не являются единственными примерами успешной координации протестующих. В 2010–2011 гг. волна протестов, в рамках которых активно использовались новые медиа и Интернет, была зафиксирована в одной из стран Латинской Америки – Чили. С. Валензуэла и соавторы сообщают о волне протестов в Чили в августе 2010 г. против электростанции Барраньонес, строительство которой привело к закрытию заповедника. В течение нескольких следующих дней было создано более 118 групп в *Facebook* и более 3 тыс. протестующих координировали марш в Сантьяго. Правительство было вынуждено принять их сторону. После таких успешных выступлений в 2010 г. по всей стране в 2011 г. прокатилась волна протестов в таких регионах, как Магальянес, чилийская Патагония, и вновь в Сантьяго (Valenzuela *et al.* 2012).

Интернет и социальные сети сыграли значительную роль в протестах на постсоветском пространстве. Например, В. Лысенко и К. Десоуза описывают феномен «революции “Твиттера”», когда именно эта социальная сеть активнее всего использовалась протестующими на поздних стадиях революции в Молдове в 2009 г. (Lysenko, Desouza 2012). Значительную роль в координации и распро-

странении протестной информации социальные сети и Интернет сыграли в двух украинских революциях. М. Кыз сообщает, что в ходе Оранжевой революции, несмотря на отсутствие доступа к средствам массовой информации, сторонники демократических преобразований использовали Интернет для того, чтобы рекрутировать сторонников, собирать средства, а также сообщать мировой общественности о протестах (Куж 2006). Похожая ситуация в использовании Интернета и социальных сетей для поддержания протестной активности фиксировалась исследователями и в период событий 2014 г. на Украине (Ronzhyn 2014). В период Бархатной революции в Армении в апреле 2018 г. протестующие также чаще всего обращались к социальным сетям для более эффективного проведения акций. Сообщалось, что страница в *Facebook* стала одной из площадок для организации митингующих (Epress.am 2018).

Попытки стимулировать протестную активность посредством Интернета были зафиксированы и в Азии. Во время буддистских протестов в Бирме в 2007 г. оппозиционеры использовали «Твиттер» для того, чтобы привлечь международное внимание к внутренним проблемам в стране – гражданские журналисты, оснащенные смартфонами и карманными видеокамерами, смогли записать и транслировать кадры восстания буддийских монахов и то, как его подавили власти (Abbott 2012). Говоря о протестах, связанных с Интернетом в Азии, исследователи часто приводят в пример кейс Малайзии. Дж. Гаиноус и соавторы сообщают о том, что распространение Интернета в Малайзии привело к увеличению интенсивности протестов по всей стране. Наиболее крупными из протестов оказались марши, организованные *The Coalition for Clean and Fair Elections (BERSIH)*, которая провела масштабные акции протеста в 2007, 2011 и 2013 гг. (Gainous *et al.* 2015). Авторы также сообщают, что подобные паттерны протестной активности были зафиксированы и в Камбодже, Малайзии, Сингапуре. Неудивительно, что в период, когда доступ к Интернету и новым медиа является триггером протестной активности, Китай – наиболее сильная автократия в регионе – старается ограничить доступ своих граждан к глобальной сети¹. Показательно, что после Жасминовой революции в Тунисе в 2010–2011 гг. правительство Китая запретило поисковое слово

¹ Об интернет-цензуре в арабском мире см.: Shishkina, Issaev 2018.

«жасмин» для поиска через интернет-сервисы. Таким образом, из поисковиков была исключена популярная китайская песня XVIII в. «Мо Ли Хуа» («Мой прекрасный жасмин»), а также видео, на которых китайскому Генеральному секретарю ЦК КПК Ху Цзиньтао поют эту песню во время официального визита в Кению в 2006 г. (The Economist 2011).

Таким образом, можно видеть, что Интернет и доступ к социальным сетям сыграли значительную роль во многих протестах во всем мире. Как следует из описанных выше примеров протестных действий, исследователи чаще всего сообщают, что доступ к Интернету и социальным сетям в основном связан с такими явлениями социально-политической дестабилизации, как протесты. В связи с этим стоит отметить, что Интернет рассматривается в качестве важного элемента того комплекса технологий пятой кондратьевской волны, который способствовал радикальному росту глобальной протестной активности в начале 2010-х гг. (Коротаев, Шишкина, Исаев 2016; Акаев *et al.* 2017).

Специфический интерес также представляет и социологический портрет людей, вовлеченных в протестную деятельность посредством Интернета. Например, Дж. Ван Лаэр сообщает, что протестующие, получавшие информацию о протестах через Интернет, моложе, лучше образованны, более осведомлены о политике, чаще вовлечены в формальные организационные сети. Также, как правило, они являются или студентами, или работниками на полной ставке (*full time employed*) (Van Laer 2010).

В рамках изучения влияния Интернета и социальных сетей на протестную активность требуется пояснить, каким образом доступ к Интернету способен облегчить кооперацию протестующих. Одним из инструментов, привлекаемых для объяснения влияния Интернета и новых медиа на протестную активность, является теория коллективного действия (см. подробнее об этом, например: Sandler 1992; Ostrom 1998; 2007; Olson 2009). Кооперация посредством интернет-коммуникаций снижает транзакционные издержки и позволяет эффективнее решать проблему коллективных действий. Например, Е. Остром утверждает, что объем информации, которую человек может получить о более ранних действиях других, может существенно повлиять при выборе стратегии в повторной игре (Ostrom 2007). Так, потенциальный участник протестов может

с помощью интернет-коммуникаций узнать о предыдущих успешных протестах в других регионах/странах, а также об эффективных тактиках протестов, что позволяет повысить вероятность успешного коллективного действия. Приведенный нами выше пример распространения движения *Occupy*, когда протестующие перенимали успешные формы протестов у арабских революционеров, хорошо иллюстрирует предположения теоретиков коллективного действия (см. также: Коротаев, Мещерина и др. 2016; 2017; Korotayev *et al.* 2018; Коротаев и др. 2019).

Данные и методы

В настоящей работе мы стараемся уточнить, как распространенность Интернета в той или иной стране коррелирует с различными явлениями социально-политической дестабилизации. Для тестирования данной связи мы обращаемся к базе данных *Cross-National Time-Series Database (CNTS)* (Banks, Wilson 2018). База включает 15 918 наблюдений по 199 странам и 200 переменным за период с 1919 по 2016 г. Нас будут интересовать следующие переменные (см.: Wilson 2018: 12–14):

Политические убийства (*Assassinations, domestic1*) – любые политически мотивированные убийства или покушения на убийства высших правительственных чиновников или политиков.

Политические забастовки (*General Strikes, domestic2*) – забастовки, в которых участвовало 1000 или более работников, занятых у более чем одного работодателя, и при этом они выдвигали требования, направленные против государственной политики, правительства или органов власти.

«Партизанские действия» (*Guerilla Warfare, domestic3*) – к ним относятся любая вооруженная деятельность, диверсии или теракты, совершаемые группами граждан или нерегулярными вооруженными силами, которые направлены на свержение или подрыв существующего режима. Речь, таким образом, идет прежде всего о крупных террористических актах.

Правительственные кризисы (*Government Crises, domestic4*) – к ним относятся любые ситуации, которые грозят привести к падению текущего режима – за исключением попыток вооруженных переворотов, напрямую направленных на это.

Политические репрессии (*Purges, domestic5*) – любое систематическое устранение оппозиционных деятелей (путем лишения свободы или казней) среди действующих членов режима или оппозиционных группировок.

Массовые беспорядки (*Riots, domestic6*) – любые выступления или столкновения, связанные с использованием насилия, в которых принимали участие более 100 граждан.

Революции (*Revolutions, domestic7*) – любые незаконные или связанные с принуждением изменения в правящей элите, а также любые попытки таких изменений, любые перевороты или попытки переворотов. Переменная «Революции» также учитывает все удачные и неудачные вооруженные восстания, целью которых является получение независимости от центрального правительства. Отметим, что название этой переменной («Революции») в очень заметной степени вводит пользователя в заблуждение, так как в реальности здесь речь в большинстве случаев идет не о революциях в обычном понимании (нашу сводку определений революции см., например, в: Гринин и др. 2015), а скорее о переворотах и попытках переворотов. Именно таким образом мы и будем обозначать данную переменную ниже.

Антиправительственные демонстрации (*Anti-Government Demonstrations, domestic8*) – любые мирные публичные собрания, в которых принимает участие 100 человек и более, а в качестве основной цели проведения выступает выражение несогласия с политикой правительства или власти за исключением демонстраций с выраженной направленностью против иностранных государств.

Данные переменные отражают широкий спектр явления социально-политической дестабилизации. Также из базы *CNTS* мы берем интегральный индекс социально-политической дестабилизации (*domestic 9*), который присваивает каждому фактору дестабилизации веса. Веса факторов при этом таковы: политические убийства (25), политические забастовки (20), «партизанские действия» (100), государственные кризисы (20), репрессии (20), беспорядки (25), перевороты и попытки переворотов («Революции») (150) и антиправительственные демонстрации (10). Значение каждой переменной умножается на конкретные веса; эта сумма умножается на 100 и делится на 8 (Banks, Wilson 2018).

Также мы используем в качестве зависимых переменных число террористических актов и количество их жертв, которые отражены в базе данных *Global Terrorism Database* (START 2018). Последняя состоит из 45 переменных и более 170 тыс. наблюдений с 1970 по 2016 г. В данном исследовании мы берем из этой базы две переменные – отражающие количество террористических атак и отражающие число жертв террористических атак в государстве в заданный год. Также мы берем данные о переворотах и попытках переворотов из базы данных, составленной командой Монти Маршалла и Донны Рамси Маршалл (Marshall M., Marshall D. 2016). Она включает в себя наблюдения по всем государствам с населением больше 500 тыс. человек за период 1946–2015 гг. Данная база определяет перевороты как насильственный захват исполнительной власти со стороны диссидентской/оппозиционной фракции внутри правящей или политической элиты страны, что приводит к существенным изменениям в исполнительном руководстве и политике прежнего режима.

Для того, чтобы зафиксировать количество интернет-пользователей на душу населения, мы обращаемся к базе данных *CNTS*, которая помимо описывающих нестабильность переменных также содержит данные по количеству интернет-пользователей в стране (Banks, Wilson 2018).

В рамках данного исследования мы тестируем зависимость между количеством интернет-пользователей на душу населения в стране и различными явлениями социально-политической дестабилизации. Для тестирования связи мы используем парную пирсоновскую корреляцию. Мы понимаем, что корреляционный анализ не способен зафиксировать направление связи между двумя переменными, однако в рамках данного исследования хотим понять, какие именно явления социально-политической дестабилизации из всего множества могут быть наиболее коррелированы с количеством интернет-пользователей в стране (тем более что альтернативная гипотеза о том, что, скажем, не интенсивность демонстраций растет с распространением Интернета, а Интернет распространяется под влиянием роста интенсивности антиправительственных демонстраций, не представляется очень правдоподобной – и мы, честно говоря, даже не готовы всерьез ее рассматривать).

Также для того, чтобы обозначить тренд, мы строим для статистически значимых показателей парные регрессии. При этом необходимо отметить, что простая параметрическая линейная регрессия в данном случае заметно занижает реальную силу зависимости. Дело в том, что простая параметрическая линейная МНК-регрессия исходит из допущения о нормальном распределении зависимой переменной (см., например: Hilbe 2011). Однако для переменных, характеризующих интенсивность социально-политической дестабилизации, характерно асимметричное распределение с большим количеством нулевых значений. Поэтому помимо простой параметрической линейной регрессии мы для нормализации распределения также использовали в данном случае агрегированные значения соответствующих показателей за определенные годы по децилям – среднее по всем странам дециля значение числа событий дестабилизации за год X , что позволяет нормализовать распределение. Для более точной оценки исследуемых связей единичные данные, характеризующие ситуации в определенной стране в определенный год, агрегируются в 10 децилей. При этом в нижнюю подгруппу (нижний дециль) входят 10 % стран-лет с наиболее низким уровнем распространенности Интернета; в верхнюю подгруппу (верхний дециль) входят 10 % стран-лет с самым высоким уровнем его распространенности; в восемь промежуточных децилей – стран-годы с промежуточными значениями.

Результаты проведенного нами тестирования выглядят следующим образом (см. Табл. 1):

Табл. 1. Корреляции между количеством интернет-пользователей на душу населения (исходные данные) и показателями социально-политической дестабилизации *CNTS* за 1994–2016 гг.

Индикаторы социально-политической дестабилизации	Коэффициент корреляции Пирсона (r)	Статистическая значимость (p)
Политические убийства (<i>Assassinations</i>)	-0,075***	<< 0,001
Политические забастовки (<i>General Strikes</i>)	0,048**	0,009
Крупные террористические акты / «партизанские действия» (<i>Guerrilla Warfare</i>)	-0,009	0,614
Количество убитых в террористических атаках	-0,083**	0,003
Количество террористических атак	-0,070*	0,014

Окончание Табл. 1

Индикаторы социально-политической дестабилизации	Коэффициент корреляции Пирсона (<i>r</i>)	Статистическая значимость (<i>p</i>)
Правительственные кризисы (<i>Government Crises</i>)	-0,017	0,344
Политические репрессии (<i>Purges</i>)	0,043*	0,018
Массовые беспорядки (<i>Riots</i>)	0,109***	<< 0,001
Перевороты и попытки переворотов (<i>Revolutions</i>)	-0,214***	<< 0,001
Государственные перевороты и попытки переворотов	-0,107***	<< 0,001
Антиправительственные демонстрации (<i>Anti-Government Demonstrations</i>)	0,119***	<< 0,001
Агрегированный индекс социально-политической дестабилизации	-0,015	0,405
Политические убийства (<i>Assassinations</i>), нормализованные на млн человек	-0,054**	0,004
Политические забастовки (<i>General Strikes</i>), нормализованные на млн человек	0,033	0,077
Крупные террористические акты / «партизанские действия» (<i>Guerrilla Warfare</i>), с нормализацией на млн человек	-0,024	0,192
Количество убитых в результате терактов, с нормализацией на млн человек	-0,104***	<< 0,001
Количество террористических атак, с нормализацией на млн человек	-0,029	0,300
Правительственные кризисы (<i>Government Crises</i>), с нормализацией на млн человек	-0,024	0,192
Политические репрессии (<i>Purges</i>), с нормализацией на млн человек	0,033	0,081
Массовые беспорядки (<i>Riots</i>), нормализованные на млн человек	0,073***	<< 0,001
Антиправительственные демонстрации (<i>Anti-Government Demonstrations</i>), нормализованные на млн человек	0,056**	0,003
Агрегированный индекс социально-политической дестабилизации, нормализованный на млн человек	-0,045*	0,015

Примечание: * – корреляция значима на уровне $0,01 < p < 0,05$; ** – корреляция значима на уровне $< 0,01$; *** – корреляция значима на уровне $< 0,001$.

Можно увидеть, что количество интернет-пользователей в стране на 100 человек значимо положительно коррелировано с такими явлениями социально-политической дестабилизации, как политические забастовки (0,048), политические репрессии (0,043), массовые беспорядки (0,109), антиправительственные демонстрации (0,119). Кроме того, данный показатель распространенности Интернета значимо негативно коррелирован с такими явлениями социально-политической дестабилизации, как политические убийства (-0,075), количество убитых в результате террористических атак (-0,083), перевороты и попытки переворотов (-0,214), государственные перевороты и попытки переворотов («Революции») (-214).

Особо стоит отметить, что наиболее сильной оказывается отрицательная корреляция между распространенностью Интернета и интенсивностью переворотов и попыток переворотов. Это заставляет предполагать, что распространение Интернета может выступать в качестве определенного ингибитора новых попыток госпереворотов, что, конечно, заслуживает особого исследования, выходящего, однако, за рамки данной работы.

Отметим, что если нормировать показатели на миллион человек, то значимость для некоторых показателей резко снижается². Тем не менее можно заметить, что и после введения поправки на население значимая положительная корреляция наблюдается для таких показателей, как массовые беспорядки (0,073) и антиправительственные демонстрации (0,056). Ряд явлений социально-политической дестабилизации остаются негативно значимыми и после нормировки. Среди них политические убийства (-0,054), количество жертв терактов (-0,104). При этом после введения нормировки негативная значимость обнаруживается у агрегированного индекса социально-политической дестабилизации (-0,045).

² Для переворотов и попыток переворотов данное нормирование не проводилось ввиду отсутствия у данной операции в этом случае «физического смысла». На самом деле нормирование на население представляется необходимым применительно к таким показателям, как, скажем, антиправительственные демонстрации. Действительно, вероятность возникновения хотя бы одной демонстрации протеста в стране с населением 100 млн человек очевидно заметно выше, чем в стране с населением в 1 млн человек. Однако не наблюдается никаких оснований утверждать, что чем больше население страны, тем больше вероятность того, что в ней произойдет госпереворот.

Мы более склонны полагаться на результаты нормализованных значений³, так как логично предположить, что в странах с большей численностью населения при прочих равных будет наблюдаться большее число демонстраций, беспорядков и т. п.

Проведем теперь дополнительные тесты с разбиением выборки на децили. Ниже выборка стран анализируется после их подразделения на десять подгрупп (децилей), при этом в нижнюю подгруппу (нижний дециль) входят 10 % страно-лет с наиболее низким удельным количеством интернет-пользователей, в верхнюю подгруппу (верхний дециль) входят 10 % страно-лет с самой высокой пропорцией интернет-пользователей, в восемь промежуточных децилей – страно-годы с промежуточными значениями. Мы получаем при этом следующие результаты (см. Табл. 2):

Табл. 2. Корреляции между количеством интернет-пользователей на душу населения (по децилям) и показателями социально-политической дестабилизации *CNTS* за 1994–2016 гг.

Индикаторы социально-политической дестабилизации	Коэффициент корреляции Пирсона (<i>r</i>)	Статистическая значимость (<i>p</i>)
Политические убийства (<i>Assassinations</i>)	-0,829**	0,003
Политические забастовки (<i>General Strikes</i>)	0,541	0,107
Крупные террористические акты / «партизанские действия» (<i>Guerrilla Warfare</i>)	-0,110	0,761
Количество убитых	-0,527	0,117
Количество террористических атак	-0,401	0,250
Правительственные кризисы (<i>Government Crises</i>)	-0,392	0,263
Политические репрессии (<i>Purges</i>)	0,438	0,205
Массовые беспорядки (<i>Riots</i>)	0,839**	0,002
Перевороты и попытки переворотов (<i>Revolutions</i>)	-0,877**	0,001
Государственные перевороты и попытки переворотов	-0,698*	0,025
Антиправительственные демонстрации (<i>Anti-Government Demonstrations</i>)	0,937***	<< 0,001

³ При этом, напомним, речь не идет об интенсивности переворотов и попыток переворотов, которую, как мы уже говорили выше, имеет смысл анализировать в ненормированном виде.

Окончание Табл. 2

Индикаторы социально-политической дестабилизации	Коэффициент корреляции Пирсона (<i>r</i>)	Статистическая значимость (<i>p</i>)
Агрегированный индекс социально-политической дестабилизации	-0,113	0,755
Политические убийства (<i>Assassinations</i>), нормализованные на млн человек	-0,782**	0,008
Политические забастовки (<i>General Strikes</i>), нормализованные на млн человек	0,547	0,102
Крупные террористические акты / «партизанские действия» (<i>Guerrilla Warfare</i>), нормализованные на млн человек	-0,264	0,461
Количество убитых в терактах, нормализованное на млн человек	-0,737*	0,015
Количество террористических атак, нормализованное на млн человек	-0,359	0,308
Правительственные кризисы (<i>Government Crises</i>), нормализованные на млн человек	-0,435	0,209
Политические репрессии (<i>Purges</i>), нормализованные на млн человек	0,534	0,112
Массовые беспорядки (<i>Riots</i>), нормализованные на млн человек	0,899***	<< 0,001
Антиправительственные демонстрации (<i>Anti-Government Demonstrations</i>), нормализованные на млн человек	0,856**	0,002
Агрегированный индекс социально-политической дестабилизации, нормализованный на млн человек	-0,198	0,583

Примечание: * – корреляция значима на уровне $0,01 < p < 0,05$; ** – корреляция значима на уровне $< 0,01$; *** – корреляция значима на уровне $< 0,001$.

Можно увидеть, что после подецильного анализа многие коэффициенты потеряли свою статистическую значимость. Анализ показывает, что статистически значимые положительные корреляции продолжают наблюдаться для массовых беспорядков (0,839) и антиправительственных демонстраций (0,937), но речь при этом идет об откровенно сильных корреляциях. С другой стороны, и в этом случае продолжает наблюдаться статистически значимая отрицательная связь между количеством интернет-пользователей и интенсивностью переворотов и попыток переворотов (-0,877), а также

политических убийств ($-0,782$); при этом и здесь речь идет об очень сильных отрицательных корреляциях.

После нормализации показателей на млн человек мы продолжаем здесь иметь дело с очень сильной положительной статистически значимой связью между удельным числом интернет-пользователей в стране и интенсивностью антиправительственных демонстраций ($0,856$), а также массовых беспорядков ($0,899$) (и без того уже высокая сила положительной корреляции с интенсивностью массовых беспорядков здесь даже несколько вырастает). При этом и после нормализации сильная статистически значимая отрицательная корреляция продолжает наблюдаться между распространенностью Интернета и интенсивностью политических убийств ($-0,783$); более того, после нормализации обнаруживается сильная ($-0,737$) отрицательная статистически значимая корреляция между числом интернет-пользователей на 100 человек и числом жертв террористических атак.

Приведем теперь более детальный анализ показателей корреляции с наложением контура линейной регрессии для 10 децилей с учетом нормализации на миллион человек (см. Рис. 1–4). Наш анализ начнем с антиправительственных демонстраций (см. Рис. 1).

Как мы видим, при подецильном анализе распространенность Интернета оказывается действительно мощным предиктором интенсивности антиправительственных демонстраций. Достаточно сказать, что в период после начала массового проникновения Интернета для 10 % стран с очень высокой распространенностью Интернета (более 70 пользователей на 100 человек населения) была характерна в среднем в 25 раз более высокая интенсивность антиправительственных демонстраций, чем для 10 % стран с самой низкой (нулевой) распространенностью Интернета. В целом же страны здесь распадаются на три больших кластера:

1. Страны с очень низкой (менее 15 пользователей на 100 человек) распространенностью Интернета. Для этих стран характерна очень низкая средняя интенсивность мирных антиправительственных протестов (менее 0,5 демонстрации на 10 млн населения в год).

2. Страны со средней (15–70 пользователей на 100 человек населения) распространенностью Интернета. Для этих стран характерны заметно более высокие средние значения интенсивности антиправительственных демонстраций (в районе 1,5 демонстрации на 10 млн населения в год).

3. Страны с высокой (более 70 пользователей на 100 человек населения) распространенностью Интернета. Для этих стран характерно особо высокое среднее значение интенсивности антиправительственных демонстраций (чуть менее 6 демонстраций на 10 млн населения в год).

Отметим также, что после проникновения Интернета на уровень порядка 20–25 пользователей на 100 человек корреляция между удельной численностью интернет-пользователей и интенсивностью антиправительственных демонстраций приобретает экспоненциальный характер – дальнейший рост числа интернет-пользователей на 100 человек населения сопровождается тенденцией к экспоненциальному росту интенсивности антиправительственных демонстраций.

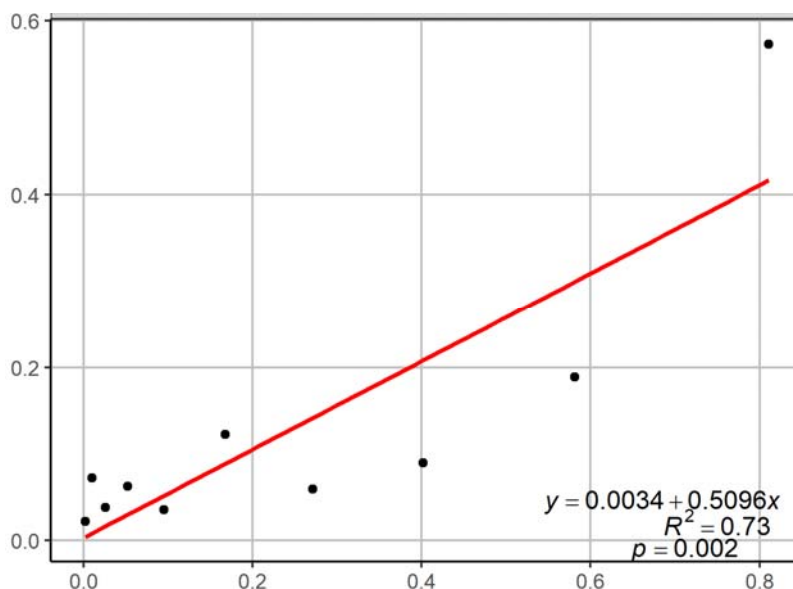


Рис. 1. Корреляция по децилям между удельной численностью интернет-пользователей и средней интенсивностью антиправительственных демонстраций (на млн человек) на соответствующий год, 1994–2016 гг. (диаграмма рассеивания с наложенным контуром линейной регрессии).

Источник данных: Banks, Wilson 2018.

Корреляция по децилям между удельной численностью интернет-пользователей и средней интенсивностью массовых беспорядков выглядит следующим образом (см. Рис. 2).

Легко видеть, что общая детальная картина корреляции между проникновением Интернета и интенсивностью массовых беспорядков качественно исключительно похожа на ту, что мы могли видеть выше (см. Рис. 2) применительно к корреляции между проникновением Интернета и интенсивностью антиправительственных демонстраций. Поэтому в данном случае представляется целесообразным не описывать данную корреляцию заново (поскольку она очень похожа на предыдущую), а лишь привести главные отличия между рассматриваемыми корреляциями:

1. Если для 10 % стран с очень высокой распространенностью Интернета (более 70 пользователей на 100 человек населения) характерна в среднем в 25 раз более высокая интенсивность антиправительственных демонстраций, чем для 10 % стран с самой низкой (нулевой) распространенностью Интернета, то для интенсивности массовых беспорядков мы имеем дело с различием не в 25, а приблизительно в 10 раз.

2. Если для стран со средней (15–70 пользователей на 100 человек населения) распространенностью Интернета средняя интенсивность антиправительственных демонстраций превышает таковую в странах с очень низкой (менее 15 пользователей на 100 человек) распространенностью Интернета примерно в три раза, то для интенсивности массовых беспорядков мы имеем дело с различием не в три, а приблизительно в два раза.

3. Если после проникновения Интернета на уровень порядка 20–25 пользователей на 100 человек корреляция между удельной численностью интернет-пользователей и интенсивностью антиправительственных демонстраций приобретает экспоненциальный характер, то применительно к массовым беспорядкам речь идет скорее о линейной зависимости.

Таким образом, наши расчеты заставляют предполагать, что проникновение Интернета стимулирует рост мирных антиправительственных демонстраций в заметно большей степени, чем массовых беспорядков.

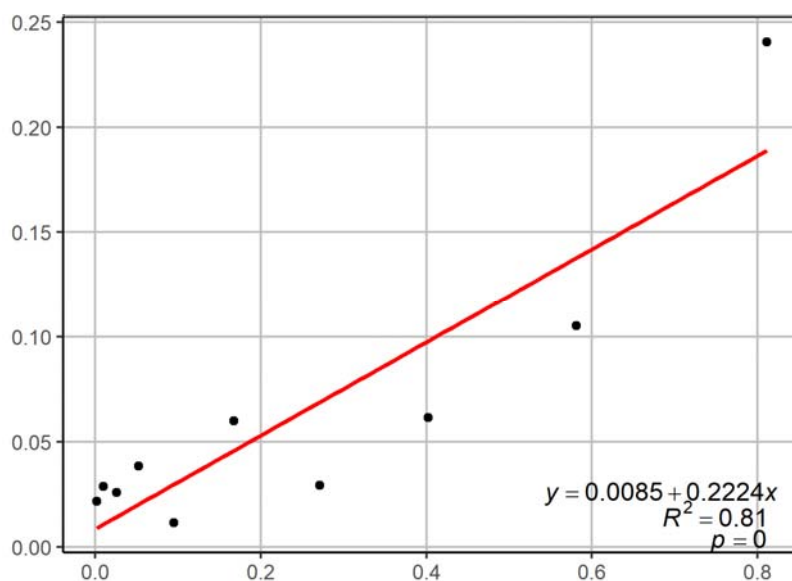


Рис. 2. Корреляция по децилям между удельной численностью интернет-пользователей и средней интенсивностью массовых беспорядков (на млн человек) на соответствующий год, 1994–2015 гг. (диаграмма рассеивания с наложенным контуром линейной регрессии)

Источник данных: Banks, Wilson 2018.

Рассмотрим теперь корреляцию по децилям между удельной численностью интернет-пользователей и средним числом убитых в террористических атаках (см. Рис. 3).

Как мы видим, корреляция в этом случае радикально отличается от той, что мы могли видеть применительно к антиправительственным демонстрациям и массовым беспорядкам. На Рис. 3 выделяется ряд кластеров:

1. Страны с очень низкой (менее 15 пользователей на 100 человек) распространенностью Интернета. Для этих стран характерны очень высокое количество жертв террористических атак (в среднем более 7 в год на миллион).

2. Страны со средненизкой (от ~15 до 35 пользователей на 100 человек населения) распространенностью Интернета. Для этих стран характерны заметно более низкие средние значения количе-

ства жертв террористических атак (в среднем ~4 жертв террористических атак в год на миллион).

3. Страны со средневысокой (примерно 35–50 пользователей на 100 человек населения) распространенностью Интернета. Для этих стран характерно существенно меньшее значение числа жертв террористических атак (примерно 1,5 жертв террористических атак в год на миллион).

4. Страны с высокой (более 50 пользователей на 100 человек населения) распространенностью Интернета. Для этих стран характерно особо низкое количество жертв террористических атак (менее 1 жертвы в год на миллион).

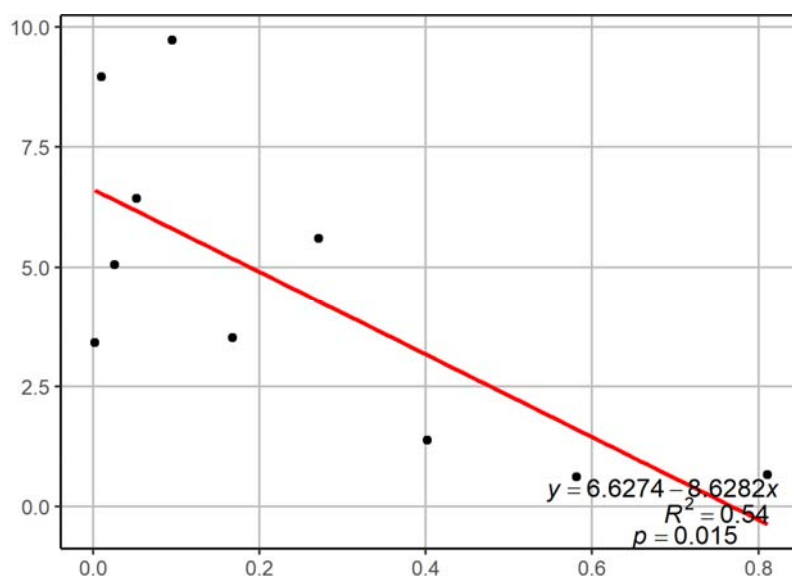


Рис. 3. Корреляция по децилям между удельной численностью интернет-пользователей и средним числом убитых в террористических атаках (на млн человек) на соответствующий год, 1994–2015 гг. (диаграмма рассеивания с наложенным контуром линейной регрессии)

Источники данных: Banks, Wilson 2018; START 2018.

В целом в странах с высокой распространенностью Интернета удельное число жертв террористических атак оказывается на порядок ниже, чем в странах с очень низкой его распространенностью.

Таким образом, результаты нашего анализа позволяют предположить, что проникновение Интернета может выступать в качестве своего рода ингибитора кровопролитной террористической активности.

Близкие результаты дает и рассмотрение корреляции по децилям между удельной численностью интернет-пользователей и средней интенсивностью политических убийств (см. Рис. 4):

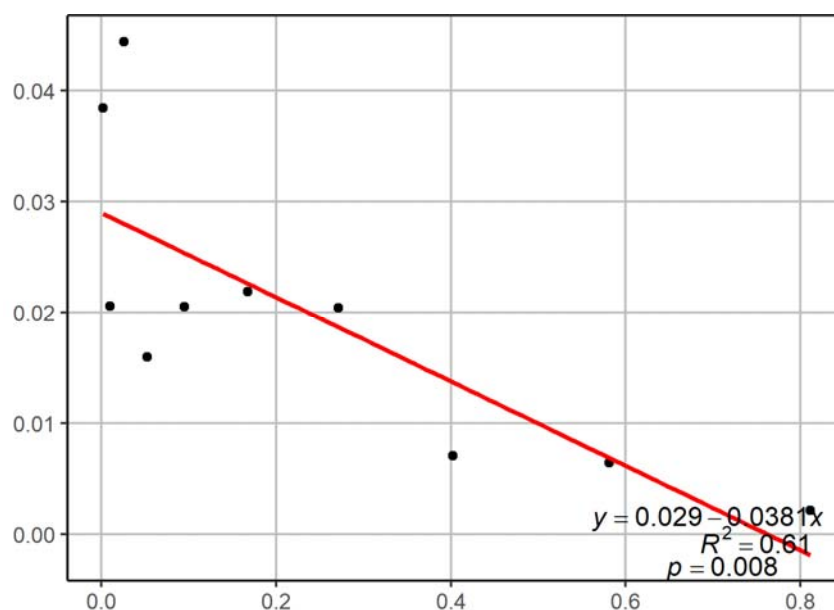


Рис. 4. Корреляция по децилям между удельной численностью интернет-пользователей и средней интенсивностью политических убийств (на млн человек) на соответствующий год, 1960–2015 гг. (диаграмма рассеивания с наложенным контуром линейной регрессии)

Источник данных: Banks, Wilson 2018.

Как мы видим, и в этом случае самая высокая интенсивность политических убийств наблюдается в странах с очень низкой распространенностью Интернета, она многократно ниже в странах со средневысокой распространенностью, а в странах с очень высокой распространенностью Интернета она на порядок ниже, чем в странах с крайне низкой его распространенностью.

Таким образом, результаты нашего анализа заставляют предполагать, что проникновение Интернета может выступать в качестве своего рода ингибитора интенсивности политических убийств.

Данные выводы достаточно конгруэнтны с полученными выше свидетельствами о наличии достаточно высокой отрицательной корреляции между распространенностью Интернета и интенсивностью переворотов и попыток переворотов.

Заключение

В рамках данного исследования мы пытались выявить связь между распространенностью Интернета среди населения (измеренной количеством интернет-пользователей) и интенсивностью разного рода проявлений социально-политической дестабилизации. Предыдущие исследования в основном были сосредоточены на роли интернет-коммуникаций среди участников протестов и революций, произошедших в последние тридцать лет. Исследователи отмечали, что интернет-коммуникациями активно пользовались протестующие во время событий Арабской весны, протестующие движения *Оссиру*, которое затронуло многие страны как в Европе, так и в Азии, участники протестов «цветных революций» на постсоветском пространстве, участники протестов в Азии (Eagleton-Pierce 2001; Valenzuela *et al.* 2012; Abbott 2012; Gainous *et al.* 2015; Tufekci, Wilson 2012; Ronzhyn 2014; Onych 2015). Таким образом, предыдущие исследования сообщали на качественном уровне о связи интернет-коммуникаций с интенсивными протестами. Наш анализ подтвердил наличие связи между проникновением интернета и интенсивностью антиправительственных демонстраций / массовых беспорядков количественными методами. Данные результаты оказываются значимыми при разбиении на децили, а также при нормализации на миллион человек. При этом проведенный нами дополнительный анализ позволяет предпола-

гать, что проникновение Интернета стимулирует рост мирных антиправительственных демонстраций в заметно большей степени, чем массовых беспорядков.

Также результаты исследования позволяют сделать вывод, что существует значимая отрицательная корреляция между удельным числом интернет-пользователей и интенсивностью политических убийств, а также количеством жертв террористических атак на миллион человек, и интенсивностью переворотов и попыток переворотов. Таким образом, имеются некоторые основания предположительно утверждать, что распространение Интернета положительно коррелирует в большей степени с массовой относительно ненасильственной дестабилизацией, вместе с тем скорее отрицательно коррелируя с дестабилизацией более насильственной или элитарной.

Используемый нами метод преимущественно парной пирсоновской корреляции не позволяет делать окончательных выводов о характере связи между переменными, так как не учитывает возможного влияния других переменных социально-экономического, социокультурного и социально-политического характера, способных оказать влияние на процессы социально-политической дестабилизации (экономическое развитие страны, уровень безработицы, развитие образования, тип политического режима, ценностные ориентации, распределение населения по возрастным когортам и т. д.), поэтому наши выводы носят самый предварительный характер и требуют дальнейшей верификации с использованием методов множественного регрессионного анализа.

Библиография

- Гринин Л. Е., Исаев Л. М., Коротаев А. В. 2015. *Революции и нестабильность на Ближнем Востоке*. М.: Учитель.
- Желтов В. В., Желтов М. В. 2012. Интернет и «арабская весна». *Социогуманитарный вестник* 2: 85–95.
- Желтов В. В., Желтов М. В. 2014. Интернет, протестные движения и арабская весна. *Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса* 1(24): 189–124.

- Коротаев А. В., Мещерина К. В., Исаев Л. М., Искосков А. С., Херн У. Д., Куликова Е. Д. 2016.** Арабская весна как триггер глобальной социально-политической дестабилизации: опыт систематического анализа. *Системный мониторинг глобальных и региональных рисков* / Ред. А. В. Коротаев, Л. Е. Гринин, Л. М. Исаев, К. В. Мещерина. Волгоград: Учитель. С. 22–126.
- Коротаев А. В., Мещерина К. В., Куликова Е. Д., Дельянов В. Г. 2017.** Арабская весна и ее глобальное эхо: количественный анализ. *Сравнительная политика* 8(4): 113–126.
- Коротаев А. В., Романов Д. М., Медведев И. А. 2019.** Эхо Арабской весны в Восточной Европе: опыт количественного анализа. *Социологическое обозрение* 18(1) (в печати).
- Коротаев А. В., Шишкина А. Р., Исаев Л. М. 2016.** Арабская весна как триггер глобального фазового перехода? *Полис. Политические исследования* 3: 108–122.
- Abbott J. 2012.** Democracy@internet.org Revisited: Analysing the Socio-political Impact of the Internet and New Social Media in East Asia. *Third World Quarterly* 33(2): 333–357.
- Акаев А., Korotayev A., Issaev L., Zinkina J. 2017.** Technological Development and Protest Waves: Arab Spring as a Trigger of the Global Phase Transition? *Technological Forecasting and Social Change* 116: 316–321.
- Banks A. S., Wilson K. A. 2018.** *Cross-National Time-Series Data Archive*. Jerusalem, Israel: Databanks International. URL: <http://www.databanksinternational.com>.
- Beissinger M. R. 2017.** ‘Conventional’ and ‘Virtual’ Civil Societies in Autocratic Regimes. *Comparative Politics* 49(3): 351–371.
- Breau S. 2014.** The Occupy Movement and the Top 1 % in Canada. *Antipode* 46(1): 13–33.
- Carty V., Onyett J. 2006.** Protest, Cyberactivism and New Social Movements: The Reemergence of the Peace Movement post 9/11. *Social Movement Studies* 5(3): 229–249.
- Currie K. 2012.** Asia and the Arab Spring. *Culture and Society*. IEMed Mediterranean Yearbook. URL: <https://bit.ly/2rynQHS>
- Danjibo N. D. 2013.** The Aftermath of the Arab Spring and its Implication for Peace and Development in the Sahel and Sub-Saharan Africa. *Strategic Review for Southern Africa* 35(2): 16.

- Eagleton-Pierce M. 2001.** The Internet and the Seattle WTO protests. *Peace Review* 13(3): 331–337.
- Epress.am. 2018.** Pashinyan to Negotiate with Authorities on Behalf of People. April 21. URL: <http://epress.am/en/2018/04/21/thousands-reconvene-anti-government-protests-across-armenia-dozens-detained-live-thread.html>.
- Erde J. 2014.** Constructing archives of the Occupy movement. *Archives and Records* 35(2): 77–92.
- Gainous J., Wagner K. M., Abbott J. P. 2015.** Civic disobedience: does internet use stimulate political unrest in East Asia? *Journal of Information Technology & Politics* 12(2): 219–236.
- Hilbe J. M. 2011.** *Negative binomial regression*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Internet World Stats. 2018.** URL: <https://www.internetworldstats.com> (дата обращения: 10.10.2018).
- Kavada A. 2015.** Communicating Protest Movements: The Case of Occupy. *tripleC: Communication, Capitalism & Critique*. Open Access Journal for a Global Sustainable Information Society 13(1).
- Kavada A. 2017.** Social Movements and the Global Crisis: Organising Communication for Change. *Westminster Papers in Communication and Culture* 12(1): 15–16.
- Kavada A., Dimitriou O. 2017.** Protest Spaces Online and Offline: The Indignant Movement in Syntagma Square. *Protest Camps in International Context: Spaces, Infrastructures and Media of Resistance* / Ed. by G. Brown, A. Feigenbaum, F. Frenzel, P. McCurdy. Bristol, UK: Policy Press, Bristol University Press. Pp. 71–90.
- Kerton S. 2012.** Tahrir, Here? The Influence of the Arab Uprisings on the Emergence of Occupy. *Social Movement Studies* 1: 302–308.
- Khondker H. H. 2011.** Role of the new media in the Arab Spring. *Globalizations* 8(5): 675–679.
- Korotayev A., Meshcherina K., Shishkina A. 2018.** A Wave of Global Sociopolitical Destabilization of the 2010s: A Quantitative Analysis. *Democracy and Security* 14(4): 331–357.
- Kyj M. J. 2006.** Internet use in Ukraine's Orange Revolution. *Business Horizons* 49(1): 71–80.
- Lotan G., Graeff E., Ananny M., Gaffney D., Pearce I. 2011.** The Arab Spring the Revolutions were Tweeted: Information Flows during the 2011

Tunisian and Egyptian Revolutions. *International Journal of Communication* 5: 31.

- Lysenko V. V., Desouza K. C. 2012.** Moldova's Internet Revolution: Analyzing the Role of Technologies in Various Phases of the Confrontation. *Technological Forecasting and Social Change* 79(2): 341–361.
- Marshall M. G., Marshall D. R. 2016.** *Coup D'État Events, 1946–2015*. College Park: Center for Systemic Peace.
- Olson M. 2009.** *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups, Second Printing with New Preface and Appendix*. Harvard: Harvard University Press.
- Onuch O. 2015.** EuroMaidan Protests in Ukraine: Social Media Versus Social Networks. *Problems of Post-Communism* 62(4): 217–235.
- Ostrom E. 1998.** A Behavioral Approach to the Rational Choice Theory of Collective Action: Presidential Address, American Political Science Association, 1997. *American Political Science Review* 92(1): 1–22.
- Ostrom E. 2007.** Collective Action Theory. *The Oxford Handbook of Comparative Politics*. Oxford.
- Ronzhyn A. 2014.** The Use of Facebook and Twitter during the 2013–2014 Protests in Ukraine. *Proceedings of the European Conference on Social Media*. UK: Academic Conferences Ltd. Pp. 442–448.
- Sandler T. 1992.** *Collective Action: Theory and Applications*. Michigan: University of Michigan Press.
- Skinner J. 2011.** Social Media and Revolution: The Arab Spring and the Occupy Movement as seen through Three Information Studies Paradigms. *Working Papers on Information Systems* 11(169): 2–26.
- Shishkina A., Issaev L. 2018.** Internet Censorship in Arab Countries: Religious and Moral Aspects. *Religions* 9(11): 358–372.
- START [National Consortium for the Study of Terrorism and Responses to Terrorism]. 2018.** *Global Terrorism Database*. College Park, MD: National Consortium for the Study of Terrorism and Responses to Terrorism. URL: <https://www.start.umd.edu/gtd/>.
- The Economist 2011.** No awakening but crush it anyway. *The Economist* March 03. URL: <https://www.economist.com/asia/2011/03/03/no-awakening-but-crush-it-anyway>.

- Tufekci Z., Wilson C. 2012.** Social Media and the Decision to Participate in Political Protest: Observations from Tahrir Square. *Journal of Communication* 62(2): 363–379.
- Valenzuela S., Arriagada A., Scherman A. 2012.** The Social Media Basis of Youth Protest Behavior: The Case of Chile. *Journal of Communication* 62(2): 299–314.
- Van Laer J. 2010.** Activists Online and Offline: The Internet as an Information Channel for Protest Demonstrations. *Mobilization: An International Quarterly* 15(3): 347–366.
- Vasi I. B. 2006.** The New Anti-war Protests and Miscible Mobilizations. *Social Movement Studies* 5(2): 137–153.
- Wilson K. 2018.** *User's Manual. Cross-National Time-Series Data Archive*. Jerusalem: Databanks International.
- Zogby J. 2011.** Whether in Egypt or America, it Takes Organization to Win. *Huff Post World*. October 22. URL: https://www.huffingtonpost.com/entry/arab-spring-elections_b_1026281.html.