Антон Соболев

География, технологии и политика: факторы коллективного протеста в России 2011–2012-х годов

В работе разрабатывается и тестируется модель влияния географических, технологических и политических факторов на потенциал коллективных действий в регионах России. Гипотеза состоит в том, что географические факторы создают высокие издержки участия в коллективных действиях, однако распространение телекоммуникационных технологий частично позволяет снизить такое влияние. Чтобы оценить этот эффект, необходимо учитывать готовность региональных властей использовать силу в отношении участников массовых акций. Для проверки гипотезы используются данные о массовых митингах протеста, проходивших в России с декабря 2011 г. Результаты анализа показывают, что обозначенные факторы в совокупности объясняют от 50 до 70% вариации доли жителей региона, принявших участие в выступлениях.

Ключевые слова: коллективные действия, массовые протесты в России, российские регионы.

Anton Sobolev. Geography, Technology and Politics: Factors of Mass Protests in Russia 2011–2012

Соболев Антон Сергеевич — политолог (НИУ ВШЭ, 2009), младший научный сотрудник Международного центра изучения институтов и развития НИУ ВШЭ. Научные интересы: теория коллективных действий, защита прав собственности, политическая экономия природных катастроф, российская регионалистика. Работы Антона Соболева опубликованы в таких журналах, как «Общественные науки и современность», «Post Soviet Affairs», «Europe-Asia Studies», «Problems of Post-Communism».

Автор благодарит участников семинара Международного центра изучения институтов и развития НИУ ВШЭ и семинара Института российских и восточно-европейских исследований университета Индианы за вопросы и ценные комментарии. Особую признательность автор выражает Н. Ламберовой, К. Сонину, А. Яковлеву, Т. Натхову, Е. Назруллаевой, О. Васильевой, А. Захарову, Е. Лазареву, Р. Смит, С. Гельбаху, Т. Фраю, Т. Ремингтону, Д. Жакони, Дж. Рейтору и Д. Трейсману, без советов, помощи и поддержки которых работа бы не состоялась.

We develop and test a model of impact of geographical, technological and political factors on the potential of collective actions in the Russian regions. We argue that geographical factors (low population concentration across the area, cold climate) increase the costs for participating in collective actions, while the spread of telecomunication technologies partly reduces such effect. To evaluate it correctly, it is necessary to take into account authorites' readiness to repress mass actions partiticpants. To test the hypothesis, we use data on mass protests that took place in Russia after the State Duma elections in December, 2011. The results show that the factors explain from 50% to 70% of the regional mass protests scale variation.

Keywords: collective actions, mass protests in Russia, Russian regions.

1. Влияние коллективных действий на институциональную динамику

Анализ ситуаций, в которых большие группы людей демонстрируют способность[1] организовать коллективные действия для защиты собственных интересов, остается одной из наименее проясненных областей исследований в социальных науках. Несмотря на огромное влияние коллективных акций на политику и экономику, исследователи до сих пор не выработали единого представления, объясняющего, почему индивиды в них принимают участие.

Написанная в 1965 г. работа Олсона [Olson, 1965] совершила прорыв в понимании того, почему малочисленные группы агентов зачастую оказываются более эффективными в достижении своих целей, чем многочисленные. Олсон акцентирует внимание на возникновении проблемы безбилетника[2] при создании специфических общественных благ (например, требования снизить уровень преступности, повысить пенсии). Предложенный автором анализ хорошо объясняет динамику конкретных (часто формализованных)

1 По аналогии с разделением понятия «власть» на потенциальную и реализующуюся [Led'ayev, 1997] в рамках данной работы анализируются факторы, влияющие как на потенциал (т. е. возможность) коллективных действий, так и на их непосредственную реализацию. Связано это с тем, что источником де-факто политической власти [Acemoglu, Robinson, 2006b] могут выступать как реализованные, так и потенциальные коллективные действия.

2 Проблема безбилетника — классическая проблема в экономике, которая описывает ситуации, в которых невозможность или чрезмерная дороговизна исключения из индивида потребления экономического блага (например, чистого воздуха или дорог) создает стимулы уклоняться от финансирования подобных благ. Поскольку такой стимул существует для каждого потенциального потребителя, очень часто благо, в котором есть потребность у всех, так и не создается.

групп интересов, но малоприменим для анализа масштабных массовых акций, к участию в которых не должны иметь стимулов игроки, мыслящие стратегически. Однако вопреки стратегическому подходу индивиды участвуют в массовых коллективных действиях, например, голосуют на выборах.

Подобное противоречие позволяет предположить, что существуют другие, не стратегические причины, определяющие выбор индивида. Важность вопроса о природе коллективных действий связана и с тем, что потенциал таких действий является одним из ключевых факторов динамики политических и экономических институтов.

Один из наиболее популярных и одновременно фундаментальных подходов к определению связи между защитой прав собственности и демократическим характером политических институтов предложен Асемоглу, Робинсоном и Джонсоном и подчеркивает, что на нее влияют два фактора: распределение ресурсов в обществе и потенциал коллективных действий.

При этом Асемоглу, Робинсон и Джонсон признают, что вопрос влияния коллективных действий на политические и экономические институты, являясь значимым, остается «пропущенным звеном» в их концепции: «Поскольку удовлетворительной теории, объясняющей [в рамках теории рационального выбора — *А. С.*], в каких случаях группы способны решить проблему организации коллективных действий, до сих пор не разработано, мы будем акцентировать свое внимание на втором источнике политической власти de-facto [распределении ресурсов — *А. С.*]» [Acemoglu, Johnson, Robinson, 2005, p. 391].

На теоретическом уровне проблему коллективных действий можно разделить на проблему стратегической кооперации и на вопрос издержек, которые несут индивиды: а) при достижении договоренности об участии и б) непосредственно во время участия в коллективном действии.

В данной работе формулируется и эмпирически тестируется гипотеза о том, что географические факторы (такие, как концентрация населения на территории страны, климат, размер государства) влияют на издержки участия индивидов в достижении общих целей, определяя потенциал коллективных действий. В плотно заселенных странах (регионах) организовать коллективные действия легче, чем там, где люди рассеяны на большой территории со слабой коммуникационной инфраструктурой (например, неразвитой системой транспортного и информационного сообщения).

На потенциал коллективных действий (и в первую очередь на возможность покрыть издержки, создаваемые географией) влияют и другие факторы. Так, современные телекоммуникационные технологии значительно снижают издержки переговоров, а технологии

на рынке транспортных средств — издержки перемещения к месту коллективных действий (например, значительная часть участников митингов протеста против политики правительств в Риме в 2011-м и в Париже в 2006 г. не была жителями этих городов). Уровень благосостояния также должен оказывать влияние на способность людей справляться с издержками, создаваемыми географическими факторами. Чем выше благосостояние индивида, тем легче ему потратить время и средства на покупку билета до столицы своего региона. Кроме того, само по себе экономическое положение может являться стимулом для участия в митинге. Так, в странах с высоким уровнем неравенства чаще возникают народные волнения [Sigelman, Simpson, 1977]. С другой стороны, индивиды, имеющие более высокий уровень благосостояния, одновременно имеют более высокие альтернативные издержки участия в митингах.

Подобная логика справедлива и для политической сферы. Чем сильнее ожидаемый результат выборов расходится с официально оглашенным, тем больше стимулов у сторонников проигравшей партии выйти на улицу [Tucker, 2007].

Второй и, видимо, наиболее важный политический фактор, влияющий на вероятность возникновения коллективных действий, связан с готовностью правительства применять силу в отношении протестующих. Авторитарные правительства достаточно часто идут на насильственное подавление протестной активности, поэтому жители таких стран несут значительные риски, открыто заявляя о своем недовольстве режимом и выходя на улицы [Kuran, 1989; Kuran, 1991; Robertson, 2011]. Однако постоянные репрессии, как правило, сопровождаются большими издержками, и даже авторитарные правительства могут себе их позволить только в случае наличия источников дохода, не связанных с готовностью населения инвестировать труд и капитал в экономику страны. Политика склонна оказывать влияние и на техническую возможность людей кооперироваться. В новом исследовании Кинга и соавторов утверждается, что китайская система цензуры интернета («великий китайский брэндмауэр») в первую очередь ориентируется на то, чтобы препятствовать распространению призывов к коллективным действиям [King, Pan, Roberts, 2013], а не удалять содержащие критику правительства сообщения.

Идеальным объектом проверки гипотезы о влиянии факторов физического пространства на издержки коллективных действий являются данные о российских регионах. Географическое многообразие обеспечивает необходимую вариацию независимых переменных: размера регионов, концентрации населения, климата, развитости телекоммуникационной инфраструктуры. В России, с одной стороны, есть небольшие регионы с компактно проживающим насе-

лением и небольшим расстоянием между населенными пунктами, с другой — огромные регионы Сибири и Дальнего Востока с низкой концентраций населения, высокими ценами на топливо и удаленными друг от друга на сотни километров населенными пунктами. Очевидно, организовать общерегиональную массовую акцию в первом случае оказывается проще, чем в последнем (по крайней мере, с точки зрения индивидуальных издержек участия). Принадлежность к одному государству также позволяет снизить влияние на изучаемые процессы таких факторов, как уровень образования, язык, налоговый режим и др. Общая внешняя среда, во многом обусловленная высокой централизацией власти, позволяет легко минимизировать возможное влияние региональной специфики на зависимые переменные.

Для проверки гипотезы в работе используются данные о массовых митингах протеста, прошедших в России в 2011 и 2012 гг. в связи с парламентскими и президентскими выборами. Вериод с 5 декабря 2011 г. по 12 июня 2012-го в 75 российских регионах прошло более 450 массовых акций протеста, примерно 2/3 которых носили антиправительственный характер. Эти акции были самыми массовыми в России после 1993 г. При этом самые крупные состоялись 24 декабря 2011 г. и 4 февраля 2012 г. и были ответом на одно и то же событие (оглашение результатов парламентских выборов 4 декабря 2011 г.), что позволяет до некоторой степени рассматривать их в качестве последствий экзогенного шока. Даже оппозиционные политики до оглашения результатов считали, что партия власти («Единая Россия») получит больше 50% голосов, и признавались, что не ожидали столь масштабного характера акций протеста [Hale, 2011].

Результаты анализа показывают, что концентрация населения на территории регионов, климат, развитость телекоммуникационной инфраструктуры (количество пользователей фиксированной электросвязи, мобильной связи и интернета) и демократичность регионального политического режима объясняют от 50 до 70% вариации доли жителей региона, принимающих участие в митингах протеста.

Статья построена следующим образом. Сначала рассматривается, на что воздействуют коллективные действия в политике и какие факторы, в свою очередь, влияют на их возникновение. Далее формулируются гипотезы, описываются статистические данные и проводится анализ воздействия каждого фактора (географические характеристики, развитость телекоммуникационной инфраструктуры, социально-экономическое положение региона, результаты выборов и репрессивность регионального политического режима) на коллективные действия в российских регионах. Затем конструируется общая модель и формулируются выводы.

2. Коллективные действия: факторы и последствия

2.1 Исследования коллективных действий и их последствий для политики

Классические работы политических социологов, изучающих коллективные действия, ориентированы на анализ того, как группы объединенных по профессиональному (или более широкому) признаку индивидов достигают конкретных целей, лоббируя свои интересы в политике [Bentley, 1995; Dahl, 1961; Lindblom, 1977; Truman, 1951]. Однако за последние 30 лет исследования в области институциональной теории позволяют говорить, что коллективные действия играют во многом решающую роль в динамике политических и экономических институтов и их долгосрочном влиянии на экономический рост [Acemoglu, Robinson, 2006a; North, Weingast, 1989; Olson, 1982].

В неоклассической теории государства Норт [North, 1986] утверждает, что в Средние века короли не облагали налогами представителей дворянства, потому что последние имели низкие издержки организации коллективных действий и могли легко дать отпор сеньору. Крестьянам же было гораздо сложнее противиться воле монарха. В результате бремя содержания королевского двора целиком ложилось на их плечи. При этом монархи, не имея внешних ограничений (в виде коллективных действий) и стремясь к роскошному образу жизни, могли доводить экономику страны до полного упадка.

В статье Норта и Вайнгаста [North, Weingast, 1989] показывается, что объединение политической оппозиции из числа эффективных собственников в Англии времен Славной революции привело к наделению парламента правом вето на большую часть решений монарха. Это позволило решить проблемы связывающих обязательств и полностью изменило вектор институционального и экономического развития страны, сделав ее самой могущественной империей XVIII–XIX веков.

Потенциал протестных коллективных действий может производить положительные стимулы для поведения как демократических, так и автократических правительств. Согласно работе Гельбаха и Кифера [Gehlbach, Keefer, 2011], парламенты (даже если они марионеточные) становятся площадками для контактов крупных экономических агентов, создавая почву для противостояния неблагоприятным законам. Реальная угроза коллективного ответа заставляет автократа следовать данным обещаниям.

Подход, предлагаемый Асемоглу и Робинсоном [Acemoglu, Robinson, 2006b, p. 173–176], описывает роль коллективных действий со стороны простых граждан следующим образом. Если жители недовольны действующей политикой элиты и одновременно могут организовать коллективное действие, то революция будет чревата

огромными издержками для элит (лишение имущества или жизни). Однако изменение политики в период *t* (например, повышение налогов или увеличение трансфертов в пользу бедных) не может нивелировать угрозу революции в следующие периоды *t+1*, *t+2* и т. д. Дело в том, что обещания элиты оказываются недостоверными. В любой момент элита может отказаться от уступок и вернуться к прежней политике. Чтобы не оказаться обманутыми, граждане, организовавшись, должны довести революцию до конца. Стратегическим ответом элиты на неизбежность своего смещения в случае организации коллективных действий является демократизация, т. е. расширение избирательных прав (прав принимать решения о работе экономических институтов) на часть простых граждан. Таким образом, рост потенциала коллективных действий может приводить к институциональным изменениям.

На масштабы и вероятность коллективных действий могут оказывать влияние не только непосредственные издержки участия, но и то, что некоторые игроки могут взять часть таких издержек на себя, или, напротив, переложить их на тех, кто отказывается участвовать в кооперации.

В работе, посвященной группам интересов, Олсон [Olson, 1965] обратил внимание, что создание селективных стимулов является одним из немногих способов коллективных действий. Селективные стимулы подразумевают ситуацию, когда кроме создания общественного блага (например, закрытия загрязняющего экологию производства в результате общегородской забастовки) участник получает доступ к некоторому частному/клубному благу. Селективные стимулы могут носить как позитивный (дополнительный выигрыш от участия), так и негативный характер (издержки в случаи неучастия).

В политике создание положительных стимулов для участия в массовых акциях чаще всего происходит в двух направлениях. Так, лидер может обещать посты в органах власти в случае победы в политической борьбе (будь то выборы или попытка насильственной смены власти). Такой подход эффективен для небольшой группы людей (как правило, организаторов коллективных действий), но нереализуем для привлечения широких слоев населения.

Второй способ создания позитивных стимулов — перераспределение. Если две группы обладают совместимыми интересами (например, олигархическая элита и средний класс, военные и жители сел), то обеспеченная группа может производить перераспределение в пользу участников второй группы, снижая для них издержки участия в массовых акциях [Bueno de Mesquita, 2003]. Типичным примером выступает Оранжевая революция на Украине [Beacháin, Polese, 2010].

Существуют способы создания стимулов, которые ориентированы не на прямые материальные выигрыши, а на повышение социально-

го капитала индивида. Так, в работе Попкина [Popkin, 1979] говорится, что во время революции во Вьетнаме коммунисты создавали организационные ячейки из крестьян по принципу семейственности и наличию дружеских отношений, обеспечивающих высокий уровень внутригруппового доверия и уверенность в том, что остальные участники не будут вести себя как «безбилетники». Н. Кригер утверждает, что участники революции в Зимбабве были ориентированы на получение персональных выгод, таких, как повышение своего статуса и престижа в сельских сообществах, где они жили [Kriger, 1991].

Кроме позитивных стимулов, история знает случаи создания негативных стимулов неучастия индивидов в коллективных политических действиях.

Наглядным примером последних является стратегия мобилизации политической элитой хуту простых представителей этой народности для борьбы с тутси в Руанде. Активисты из рядов народной милиции хуту сжигали дома жителей, которые отказывались участвовать в атаках на поселения тутси и часто убивали тех, кто отказывался присоединиться к «общенародному» движению даже после потери всего имущества. Подобные убийства были эффективным информационным сигналом об издержках неучастия для остальных жителей [Forges Des, 1999].

Помимо внутригрупповых, существуют экзогенные факторы, которые влияют на потенциал коллективных действий и, как правило, носят экономический или технологический характер.

Непосредственное влияние экономических факторов на *потенциал* коллективных действий оказывается простым: чем выше благосостояние индивида, тем ему проще согласиться потратить время и средства на участие в коллективном действии. С другой стороны, альтернативная стоимость одного часа, затраченного на участие в коллективном действии без гарантированного результата, оказывается выше, так как индивид имеет больше возможностей использовать это время (например, пойти в кафе или уехать на выходные за город). Поэтому об однозначном влиянии благосостояния на вероятность *реализации* коллективных действий без учета других факторов говорить нельзя.

Технологии могут иметь несколько каналов влияния на издержки коллективных действий. Во-первых, потенциальным участникам нужно договориться. Во-вторых, необходимо, собственно, принять участие в действии. Технический прогресс в области средств коммуникации снижает издержки первого этапа, в то время как прогресс в области средств передвижения снижает издержки второго. Жителям города, передвигающимся на автомобилях по асфальтированным дорогам и общающимся по мобильной связи, гораздо проще организовать коллективное действие, нежели жителям нескольких сел, связанных тропами и общающихся с помощью ста-

ционарных телефонов. Получается, что технологический прогресс должен повышать потенциал коллективных действий.

Майнер протестировал этот эффект, анализируя связь между уровнем интернет-покрытия и явкой оппозиционно настроенных избирателей на парламентские выборы Малайзии в 2008 г. [Miner, 2012]. Оказалось, что распространенность Интернета повысило явку избирателей на 2% и снизило долю голосов за партию власти на 4%. Этого оказалось достаточно, чтобы партия власти потеряла конституционное большинство в национальном парламенте и контроль над 5 из 13 региональных парламентов. Подобный эффект наблюдается и для массовых протестов. Так, в Египте и Тунисе периода «Арабской весны» высокая распространенность новых социальных медиа негативно сказалась не только на стабильности авторитарных правителей. Низкие издержки коллективных действий привели к тому, что новые лидеры сразу столкнулись с угрозой массовых протестов. В результате они потеряли власть так же, как их предшественники [Dagaev, Lamberova, Sobolev, Sonin, 2013]. Одним из следствий роста числа пользователей сотовых телефонов в 2000-е годы в Африке стал рост насильственных коллективных действий [Pierskalla, Hollenbach, 2013].

Влияние политики на коллективные действия связывается в первую очередь с тем, насколько индивиды согласны с правительственным курсом, а также со стратегическим ответом правительства на угрозу революции в результате массовых акций.

Разница между текущим и потенциальным уровнем благосостояния дает гражданам стимулы к смене политического режима[1]. Такер [Tucker, 2007] показывает, что разница между оценкой уровня поддержки партии власти (или действующего президента) и официально оглашенными результатами выборов была триггером для организации массовых коллективных акций протеста в Сербии, Грузии, Украине и Киргизии, получивших впоследствии название «цветных» революций.

Квантификация разницы между предпочтениями избирателей и реализуемой политикой — непростая задача. Проблема состоит в сложности получения прямых оценок предпочтений избирателей. В данной работе будут использоваться косвенные оценки таких предпочтений, что накладывает ограничения на выводы, которые можно сделать из их анализа. В качестве первой оценки будет использована явка избирателей: если индивиды считают, что результаты выборов будут сфальсифицированы, они с меньшей вероятностью примут

1 В работе Олсона и МакГуаира [McGuire, Olson, 1996] показано, что автократ при выборе экономической политики всегда устанавливает более высокую ставку налога и недоинвестирует в производство общественных благ по сравнению с оптимальным для медианного избирателя уровнем.

участие в голосовании. Второй способ состоит в использовании оценок масштабов электоральных фальсификаций: чем сильнее объявленные результаты выборов отличаются от ожиданий граждан, тем большее число избирателей проигравших партий будут готовы принимать участие в акциях протеста. Для проверки второго предположения в данной работе используются оценки фальсификаций на парламентских выборах 4 декабря 2011 г., рассчитанные по методологии, представленной в [Kobak, Shpilkin, Pshenichnikov, 2012].

Вторым и, вероятно, наиболее значимым политическим фактором, влияющим на выход граждан на улицы, является готовность правительства к репрессиям.

В политической науке продолжительное время доминировал взгляд, что репрессии являются краеугольным камнем любого авторитарного режима [Arendt, 1973; Linz, 1985; O'Donnell, 1973; Wintrobe, 1998]. Однако исследования последних лет показывают, что автократические правители далеко не всегда стремятся их использовать. Прибегая к репрессиям, правители радикализируют оппозицию, повышая риски насильственной смены власти [Cox, 2009]. И, хотя репрессии снижают вероятность коллективных действий, вероятность их успеха в случае реализации оказывается значительно выше [Kricheli, Livne, Magaloni, 2011]. Анализируя правление Институционально-революционной партии в Мексике, Магалони приходит к выводу, что авторитарные правительства пытаются избегать репрессий, создавая механизмы информационного сигнализирования и дезориентации оппозиции. Так, сфальсифицированные выборы могут служить сигналом популярности правительства (особенно в условиях несвободы средств массовой информации). Одновременно они могут работать на раскол оппозиции: более умеренные оппоненты режима чаще соглашаются участвовать в избирательных компаниях, в то время как радикалы отказываются от игры по предложенным правилам.

Асемоглу и Робинсон [Acemoglu, Robinson, 2006a] показывают, что использование репрессий правительством зависит от сочетания двух параметров: уровня неравенства и издержек поддержания аппарата принуждения. При невысоком уровне неравенства граждане не имеют стимулов к коллективным действиям: перераспределение не принесет им дополнительных выигрышей. Если же уровень неравенства значителен, то исход будет зависеть от издержек проведения репрессий. В результате, если издержки репрессий и уровень неравенства высоки, политическая элита предпочитает пойти на уступки протестующим и провести частичную (реже полную) демократизацию.

Эмпирические свидетельства говорят о том, что предотвращение коллективных действий часто является безусловным приоритетом правительств в авторитарных режимах. Их высокая чувствительность к массовому скоплению граждан может обернуться трагедия-

ми для населения, например, в случае возникновения природных катастроф [Flores, Smith, 2010]. В результате тропического шторма (циклон Наргис) в Мьянме в 2008 г., который привел к гибели 138 тыс. человек, множество людей пыталось скрыться в общественных местах (школах, спонтанно образующихся лагерях беженцев). Стратегический ответ бирманского правительства свелся к перекрытию потока иностранной помощи пострадавшим и приказу разогнать лагеря, обрекшему людей на смерть. «Ведь мертвые люди не могут протестовать», заключают в своей работе Флор и Смит.

Однако, как показывают Буэно де Мескита и Смит [Bueno De Mesquita, Smith, 2010], природные катастрофы часто бывают тем экзогенным шоком, который упрощает кооперацию индивидов и приводит к революциям в странах, где в иных случаях кооперация индивидов представлялась невозможной.

2.2 Географическая специфика регионов как фактор коллективных действий

Важным, хотя и малоизученным фактором, оказавшим влияние на масштабы коллективных действий в России 2010–2012 гг., были географические особенности регионов.

Простым примером того, что география может создавать издержки для кооперации, является локальное общественное или клубное благо[1]. Например, районная школа, которая финансируется за счет местных жителей, чаще всего расположена на разном расстоянии от домов школьников. Если транспортные расходы ученика высоки, родители могут отказаться от финансирования школы, переведя ребенка в другую или попытавшись создать учебное заведение недалеко от своего места жительства. Однако в таком случае остальным родителям придется платить больше, чтобы старая школа продолжила работать. Если число семей, живущих далеко от школы, велико, учреждение может закрыться. Руководствуясь схожей логикой, Алесина и Сполаоре в классической работе [Alesina, Spolaore, 1997] анализируют закономерности в установлении числа и размера государств в мире. Они показывают, что стоимость общественных благ и их полезность, убывающая по мере удаленности от центра производства, создают стимулы формировать государства, правительства которых находились бы вблизи основной части населения. Модель авторов позволяет анализировать, как устроен коллективный выбор аллокации общественного блага, однако упускает из виду стимулы индивидов быть «безбилетниками».

1 См. общее определение локального общественного блага в [Tiebout, 1956].

Удивительно, но анализируя возможные факторы, влияющие на вероятность осуществления коллективного действия, большинство исследователей не склонны включать в их число факторы, связанные с географическим пространством. В последнем и наиболее полном обзоре работ по теории коллективного действия Остром выделяет восемь факторов, способствующих возможности коллективного действия. К ним относятся: число участников, тип получаемого блага (ресурс «общего доступа» или общественное благо), гетерогенность участников, необходимость коммуникации лицом-к-лицу, тип (форма) производственной функции индивида[1], наличие информации о прошлых действиях, способ связи между индивидами и возможность индивидуального выхода из взаимодействия[2]. Как видно, ни один из факторов не связан с характеристиками пространства, в котором осуществляется коллективное действие [Ostrom, 2009]. В этой работе мы предлагаем простой подход к оценке влияния географических особенностей территорий на издержки коллективных действий.

Для иллюстрации такого влияния обратимся к простой теоретической модели[3]. Индивиды, существующие на ограниченной территории, занимаясь одной и той же деятельностью (например, сельским хозяйством), платят налог местному правителю. Чтобы понизить завышенную (как это часто имеет место в странах с авторитарными режимами) ставку налогообложения, необходимо коллективное действие, например, проведение забастовки. Забастовка, проведенная лишь частью индивидов, не имеет смысла. Получаемых от остальных жителей средств автократу хватит для принуждения бастующих к выплате требуемого налога и наказания сопротивлявшихся. Поэтому индивиды примут в ней участие лишь в том случае, если она будет всеобщей. Для этого они должны встретиться друг с другом и договориться о планируемом коллективном действии. Такая коммуникация и следующее за ней коллективное действие требуют от индивидов преодоления разделяющего их хозяйства расстояния. Очевидно, чем меньше число индивидов и чем большие расстояния их разделяют, тем выше издержки кооперации, а, значит, ниже ее вероятность.

В упрощенном виде такое объяснение использует Тилли [Tilly, 2003], говоря о причинах скоротечности событий Французской революции 1789 г. Невероятно высокая концентрация проживающего

1 Речь идет о случаях, когда с проблемой коллективных действий сталкиваются индивиды, действующие на одном рынке, где их издержки задаются одинаковой производственной функцией (например, рабочие одного завода).

2 Например, индивид может уехать в другой населенный пункт, где подобная проблема решена.

3 Подробно механизм влияния географических характеристик территорий на издержки коллективных действий описан в [Соболев, 2011].

в окрестностях Парижа населения способствовала быстрой передачи информации о происходящем, выходу людей на улицы и взятию Бастилии. Через 60 лет, в 1848 г., называемом годом революций, приведшие к смене власти массовые акции произошли в 11 наиболее густонаселенных европейских городах [Dowe, 2001]. При этом в городах с меньшей концентрацией населения, но сопоставимым уровнем экономического развития подобные события не произошли.

Кампанте с соавторами [Campante, Do, Guimaraes, 2013; Do, Campante, 2008] в серии недавних работ строят межстрановой индекс пространственной концентрации населения около столиц государств на основании данных о географическом расселении людей из базы «Население земли» (Gridded Population of the World), собранной в Центре социально-экономической информации Колумбийского университета.

Результаты анализа позволяют утверждать, что авторитарные страны с более высокой концентрацией населения вокруг региональной столицы характеризуются более высокими показателями качества государственного управления, рассчитанными Всемирным банком [Kaufmann, Kraay, Mastruzzi, 2009; Kaufmann, Kraay, Zoido-Lobatón, 1999]. Вместе с тем эта зависимость оказывается незначимой для демократий.

Объяснение авторов оказывается близким аргументу этой работы: в авторитарных странах при высокой концентрации населения вокруг столицы проживает большое число бедных граждан, которые могут быстро мобилизоваться и устроить бунт в случае ухудшения экономической ситуации. Такое положение вещей работает своеобразным аналогом системы «сдержек и противовесов» в демократиях. Высокая концентрация населения в территориальной близости к правительству делает угрозу революции достоверной и тем самым ограничивает возможности оппортунистического поведения последнего.

Хорошей иллюстрацией такого подхода являются Саудовская Аравия и Кувейт. Оба государства принадлежат к одному и тому же региону, имеют одинаковые (крайне низкий) уровень демократии, ВВП и структуру экономики (богаты природными ресурсами). Однако Кувейт — страна с высокой концентрацией населения, основная часть которого проживает в столице или рядом с ней [Campante, Do, 2010, p. 28]. Основная же часть населения Саудовской Аравии живет на периферии страны в провинциях, которые отделены от столицы обширными пустынями [Do, Campante, 2009, p. 14]. Если посмотреть на показатели качества государственного управления, окажется, что все шесть рассчитываемых Мировым банком индикаторов (сдерживание коррупции, учет мнения населения и подотчетность государственных органов, верховенство закона, качество законодательства, эффективность работы правительства, политическая стабильность) в Саудовской Аравии ниже [Campante, Do, Guimaraes, 2013].

Некоторые правители, пытаясь минимизировать риски революций, совершают необычный стратегический ход, перенося столицу в другой город. Так, в 1997 г. Нурсултан Назарбаев перенес столицу Казахстана из Алма-Аты в Астану [Do, Campante, 2009, p. 28]. А за год до этого власти Танзании перенесли столицу из густонаселенного Дар-ес-Саламы в Додому. При этом в следующие десять лет показатели качества госуправления в обеих странах снизились [Ibid., p. 29].

При этом в странах с высоким уровнем (институционализированной) политической конкуренции снижение возможности граждан реагировать на политику правительства мгновенной мобилизацией может иметь положительные эффекты для экономического роста (по крайней мере, в долгосрочной перспективе). Алесина и Глейзер [Alesina, Glaeser, 2004] считают, что в США удаленность Вашингтона, политического центра страны, от Нью-Йорка, места скопления значительной части населения, свело на нет угрозу «левой» революции бедных граждан в США и, как следствие, ограничила масштабы перераспределительной экономической политики.

Как выглядят российские показатели концентрации населения в сравнительной перспективе?

Насколько нам известно, индексов концентрации, подобных тем, которые были рассчитаны Кампанте и соавторами, не существует. Однако в исследованиях о России часто используется более простой показатель — плотность населения. Так, в статье «Россия: население и пространство» географ А. Трейвиш [2003] приводит данные о широтных профилях динамики плотности населения Евразии в XX в. (с прогнозом на первые 50 лет XXI в.). Согласно им, даже в самых густонаселенных западных российских регионах плотность населения в среднем была и остается в 2 раза ниже ближайших соседей России по СНГ в этом регионе и более чем в 4 раза меньше показателей традиционных демократических европейских стран. В книге Экиерта и Хэнсона [Ekiert, Hanson, 2003] говорится о том, что любой набор политических и экономических показателей, по которым можно судить об успешности проведения институциональных реформ (в частности, либерализации и демократизации) в границах бывшего социалистического лагеря, имеет четкое территориальное распределение: чем западнее находится страна, тем эти показатели выше. Интересно, что распределение политических и экономических результатов почти совпадает с распределением уровня концентрации населения в этом регионе [Ekiert, Hanson, 2003; Lankina, Getachew, 2006].

Последствия негативного влияния пространственных факторов на социальную жизнь показаны в работе Туровского [2005] «Бремя пространства как политическая проблема России». В ней говорится как о более дорогостоящих (по сравнению с другими странами) системах жизнеобеспечения, так и о том, что расстояния между за-

селенными территориями делают города «сильно разобщенными, замкнутыми, погруженными в свои проблемы». Здесь же утверждается, что большинство населения проживает в небольших, отдаленных друг от друга населенных пунктах.

Можно выделить и другие обусловленные характеристиками географического пространства показатели, влияющие на коллективные действия.

Например, Ф. Хилл и К. Гэдди [Hill, Gaddy, 2003] вводят такой индикатор как Temperature per capita (TPC), т. е. средний температурный уровень на душу населения. Этот показатель, самое низкое значение которого принадлежит России, согласно их кросс-национальному анализу, оказывается ключевым фактором недостаточной производительности труда и оборудования. Это означает, что уровень доходов, влияющий на решение индивида об участии в коллективном действии, на территории с более низким TPC будет ниже.

В развитие исследования Гэдди и Хилл Михайлова [Mikhailova, 2003] в работе с символичным заглавием «The Cost of The Cold» говорит о том, что специфическая российская среда с аномально низкими температурами существенно увеличивает бытовые, транспортные и жилищные издержки, снижая общий уровень благосостояния домохозяйств. Те излишки, которые в другом случае могли бы использоваться для участия в коллективных действиях, расходуются на средства первой необходимости.

Суммируя результаты существующих исследований, можно предположить два канала негативного влияния низкой температуры на коллективные действия. С одной стороны, она снижает уровень доходов, с другой требует более высоких расходов на организацию. С одной стороны, холодная температура снижает уровень доходов, негативно влияя на вероятность коллективного действия, с другой — эта же температура требует более высоких расходов для организации такого действия.

2.3. Межрегиональный анализ факторов протестных коллективных действий в России 2011–2012 гг.

Главная исследовательская гипотеза может быть выражена следующим образом.

H (1): Географические факторы расселения сообществ ограничивают масштаб коллективных действий.

В частности,

H (1.1): В регионах с низким уровнем концентрации населения при прочих равных доля граждан, выходящих на митинги, ниже.

H (1.2): В регионах с более холодным климатом при прочих равных доля граждан, выходящих на митинги, ниже.

Н (1.3): В регионах с низким уровнем развития дорожной инфраструктуры доля граждан, выходящих на митинги, ниже.

На коллективные действия оказывают влияние другие, как независимые, так и вступающие в непосредственное взаимодействие с географией, факторы.

Н (2): В регионах с более развитой телекоммуникационной инфраструктурой доля граждан, выходящих на митинги, выше.

Н (3.1): В регионах с высокими показателями социально-экономического развития доля граждан, выходящих на митинги, выше, так как больше людей может позволить себе затраты на участие в коллективных действиях.

Н (3.2): В регионах с высокими показателями социально-экономического развития доля граждан, выходящих на митинги, ниже, так как альтернативные издержки использования нерабочего времени ниже.

Н (4): В регионах с более авторитарным политическим режимом и фальсификации результатов выборов доля граждан, выходящих на митинги, ниже.

Н (5): В регионах с большим процентом нарушений на выборах доля граждан, выходящих на митинги, выше.

Описанные выше факторы должны объяснять значительную долю вариации масштабов политических протестов в российских регионах в 2011–2012 гг.

В качестве источника для оценки масштабов коллективных действий используются данные о численности участников политических митингов в период после проведения выборов в ГД РФ (4 декабря 2011 г.) до 30 мая 2012 г. Из составленной базы по 440 массовым акциям в российских регионах отобраны акции, оспаривающие результаты выборов (309 акций)[1]. Для каждого региона определялась численность участников самого масштабного митинга: 1) по оценке организаторов; 2) по оценке УВД; 3) их среднее арифметическое. Полученные значения контролировались на численность населения региона. Массовые акции протеста зафиксированы в 75 регионах. Наиболее многочисленная состоялась 24 декабря в Москве (численность, по оценкам организаторов, 120 тыс. человек, по оценкам УВД — 29 тыс. человек), самая малочисленная прошла в Ханты-Мансийске (15 человек, как по оценкам организаторов, так и по оценкам УВД). Для остальных 7 регионов значение зависимой переменной кодируется как 0.

1 База кодировалась на основе однотипных запросов « (Регион) + (Тип массовой акции) + (Период времени)» в системе Интегрум (область поиска — «региональная пресса»).

На рисунке 1 изображены выборочные функции плотности распределения оценки числа граждан, вышедших на самый многочисленный митинг каждого из регионов по оценкам организаторов, УВД и средней между ними.

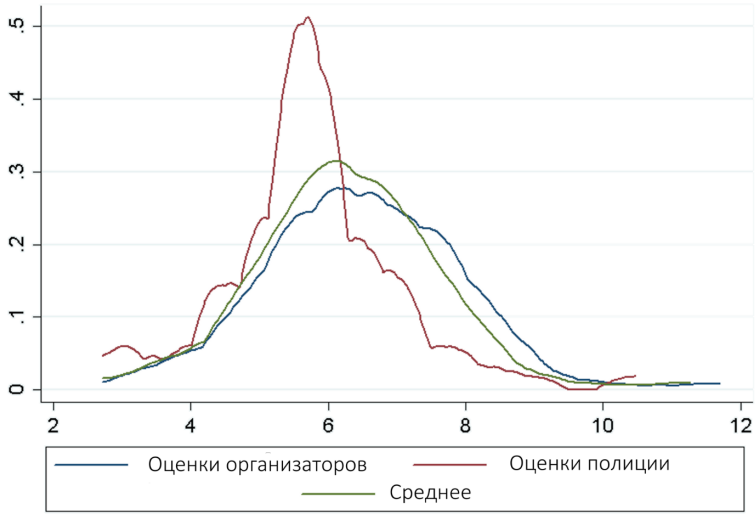


Рис. 1

Как видно из графика, оценки, данные организаторами, имеют логнормальное распределение. Оценки полиции имеют значительно меньшую вариацию, опубликованные отчеты определяют численность большинства массовых акций в 100 человек. Отсутствие достаточной вариации зависимой переменной сужают возможность использования инструментов регрессионного анализа. Поэтому в дальнейшем тексте обсуждаются результаты для оценок численности массовых акций организаторами (за исключением первой базовой спецификации). Однако для дополнительного контроля все спецификации модели были рассчитаны и для оценок полиции.

Ключевой независимой переменной исследования является индекс концентрации населения. Этот показатель был рассчитан по аналогии с индексом концентрации экономической власти Херфиндаля-Хиршмана [Hirschman, 1964]. Если классический индекс рассчитывается на основании данных о долях продаж фирм одного сектора экономики, то в данном случае используется информация о численности населения и количестве городов в регионах России[1].

1 Источник: База данных «УИС Россия. Города России».

Индекс рассчитывался по формуле:

$$PCI = S_1^2 + S_2^2 + S_2^2 + \ldots + S_n^2 \ ,$$

где S_i — доля численности населения города *i* в общей численности городского населения региона. Такой индекс учитывает концентрацию городских жителей, но упускает из виду жителей сел. Так, если в регионе существует всего один город, доля жителей которого составляет 1% от общего числа, то индекс даст такое же значение, как и в случае, если 100% населения региона живет в одном городе. В настоящей работе предлагается решение этой проблемы поправкой на долю сельского населения. Индекс также упускает из виду точное расстояние городов до столицы. Эта проблема частично решается делением индекса на площадь территории региона.

В качестве оценок других географических факторов, определяющих издержки коллективных действий, используется информация о среднемесячной температуре января и плотности дорожного покрытия в российских регионах из базы Росстата. В качестве дополнительной контрольной переменной берутся данные расстояния от столицы региона до Москвы.

В качестве оценки показателей издержек осуществления коммуникаций используются данные о долях домохозяйств, имеющих доступ в Интернет, телефон фиксированной связи, мобильный сотовый телефон, персональный компьютер. Также используются данные о плотности фиксированной электросвязи и доле взрослого населения, использующего Интернет[1].

Для учета политических факторов используются данные Центральной избирательной комиссии РФ о явке избирателей и доле избирателей, проголосовавших за партию «Единая Россия» на парламентских выборах в декабре 2011 г., а также разницу между федеральными и региональными результатами партии на данных выборах. Для оценки уровня фальсификации результатов выборов используются данные, рассчитанные по методологии, представленной в [Kobak, Shpilkin, Pshenichnikov, 2012].

Наконец, для оценки демократичности политического режима используется индекс демократичности регионов России [McMann, Petrov, 2000][2].

В качестве контрольных переменных учитывались такие социально-экономические характеристики регионов, как ВРП на душу

1 Источник: База данных Института развития информационного общества. В работе используются данные за 2009–2010 гг.

2 Используются среднее значение индекса за 2000–2004 гг. Эти оценки являются последними из доступных и официально опубликованных.

населения, уровень безработицы, средняя заработная плата в регионе, прожиточный минимум, доля людей с высшим образованием на рынке труда, уровень неравенства в регионе[1], а также дамми-переменная на Москву и Санкт-Петербург.

Регрессионный анализ показывает (табл. 1), что коэффициент при показателе концентрации населения оказывается статистически значимым для всех трех зависимых переменных. Без учета контрольных переменных R^2 составляет от 0,198 (для оценки численности участников полицией) до 0,275 (для средней оценки). С поправкой на долю сельского населения значимость коэффициента при этом факторе повышается с 5%- до 1%-ного уровня. Добавление в регрессию данных о показателях плотности населения не снижает значимость коэффициентов для оценок численности участников организаторами митингов, однако снижает для оценок со стороны УВД. Если добавить в модель контрольную переменную для Москвы и Санкт-Петербурга, где произошли самые многочисленные митинги, значимость коэффициентов также не изменяется для оценок организаторов, но снижается до 5%-ного уровня для оценок полиции.

Полученный результат может иметь и другую трактовку. Так, в работе ДеНардо [DeNardo, 1985] анализируется эффект «безопасности в числах». Согласно подходу ДеНардо, при прочих равных большие масштабы протестных акций следует ожидать в больших городах. Решая, участвовать ли в митинге, индивид предполагает: чем больше людей выйдет на улицу, тем меньше вероятность, что именно в отношении него будем применена сила, если мирный характер протеста будет нарушен. В больших городах, где даже небольшая доля недовольных может быть значительной в абсолютных значениях, индивиды находят «безопасность в числах». Рассчитанный в нашей работе показатель концентрации населения коррелирует с долей жителей столицы региона, а получаемый эффект может объясняться не концентрацией населения, а указанным эффектом. В больших городах, где даже небольшая доля недовольных может быть значительной в абсолютных значениях, индивиды находят «безопасность в числах». Рассчитанный в нашей работе показатель концентрации населения коррелирует с долей жителей столицы региона, а получаемый эффект может объясняться не концентрацией населения, а эффектом «безопасности в числах». Однако если вместо индекса концентрации использовать в модели долю жителей региональной столицы, то коэффициент оказывается статистически незначимым.

Теперь обратимся к влиянию прочих географических характеристик на участие людей в митингах. Таблица 2 показывает, что без

1 Источник: Росстат. Данные используются за 2009 и 2010 гг.

учета контрольных переменных температура в январе, плотность автодорожного и железнодорожного покрытий, а также расстояние от столицы региона до Москвы являются незначимыми. Включение в модель контроля на Москву и Санкт-Петербург повышает значимость коэффициентов при температуре в январе и удаленности от Москвы до 10%-ного уровня. Добавление в модель показателя концентрации населения и доли сельского населения не меняют значимости коэффициентов для этих факторов. Коэффициент при показателе температуры оказывается положительным: чем выше температура, тем больше жителей региона принимают участие в митинге протеста. С расстоянием от Москвы все происходит противоположным образом: большему расстоянию соответствует более низкая доля митингующих.

В таблице 3 приводятся основные результаты анализа влияния технологической инфраструктуры, способствующей кооперации граждан, на масштаб коллективных действий. Без добавления дополнительных контрольных переменных мы наблюдаем положительную корреляцию между долей выходящих на митинги протеста и количеством ПК на 100 человек, плотностью фиксированной телефонной связи, а также долями граждан, использующих Интернет и мобильный телефон. Добавление дамми-переменной для Москвы и Санкт-Петербурга усиливает значимость коэффициентов трех первых переменных, при этом доля людей, использующих мобильный телефон, перестает быть значимой. Включение в модель показателей концентрации населения снижает значимость коэффициентов всех переменных до 10%-ного уровня. Однако коэффициенты при показателях плотности фиксированной связи и доли Интернет-пользователей остаются положительными и значимыми во всех спецификациях модели.

В качестве оценивающих уровень социально-экономического развития региона переменных используются ВРП на душу населения, уровень безработицы, средняя заработная плата в регионе, прожиточный минимум, доля людей с высшим образованием на рынке труда, уровень неравенства в регионе и число автомобилей на 100 человек (табл. 4). Без учета дополнительных переменных прямое влияние на протесты оказывает лишь уровень безработицы. При этом его влияние отрицательно: в регионах с низким уровнем безработицы на улицы выходит больше людей. Добавление в модель дамми-переменной для Москвы и Санкт-Петербурга делает коэффициент при уровне безработицы незначимым. Если включить в модель показатели концентрации населения, то безработица перестает быть значимым фактором, однако значимость приобретает доля ВРП на душу населения (10%-ный уровень), величина прожиточного минимума (1%-ный уровень) и размер средней заработной

платы (5%-ный уровень). Каждый изэтих факторов отрицательно влияет на долю людей, вышедших на митинг, что подтверждает гипотезу 3.2: высокий уровень доходов населения снижает масштабы коллективных действий за счет снижения альтернативных издержек проведения нерабочего времени.

Для оценки влияния результатов выборов на протестную активность используются показатели явки избирателей на выборах в Государственную думу РФ, доли голосов за партию «Единая Россия», разница между федеральными и региональными результатами голосования за данную партию, а также оценки фальсификаций результатов выборов, рассчитанных по методологии, представленной в [Kobak, Shpilkin, Pshenichnikov, 2012].

Все показатели, кроме оценки уровня вбросов, (табл. 5) оказываются значимыми на 1%-ном уровне. Знак коэффициента при доле голосов за партию «Единая Россия» является отрицательным: чем больше результаты этой партии в регионах, тем меньше людей выходят на митинги. Можно предложить два объяснения этому факту. Первое: чем больше в регионе голосов получает партия власти, тем выше удовлетворенность населения реализуемой политикой. Чем меньше недовольных, тем меньше протестов.

Альтернативное объяснение сводится к тому, что более авторитарные региональные режимы, с одной стороны, эффективнее производят мобилизацию граждан для голосования за партию власти, с другой — с большей готовностью идут на репрессии в отношении оппозиционеров. В таком случае на решение индивида выходить или не выходить на улицу будет оказывать значительное влияние его оценка риска пострадать от участия в коллективном действии (например, при разгоне митинга полицией). Если посмотреть на соотношение демократичности политического режима с результатами выборов, можно увидеть, что наибольшие значения явки и голосов за партию власти получили наименее демократичные регионы. Если в регрессию с каждой такой переменной добавить индекс демократичности региона, то все коэффициенты, кроме коэффициента при этом индексе, перестают быть значимыми. При этом демократичность остается единственным значимым политическимфактором и при поправке на концентрацию населения вместе с долей сельского населения. Если же добавить в модель сразу все факторы, значимыми становятся доля голосов за партию «Единая Россия» и оценка вбросов. Однако вместе эти переменные не проходят тест на мультиколлинеарность. Стоит заметить, что оценка фальсификаций, используемая в анализе, учитывает лишь те возможные фальсификации, которые возникают в результате вбросов голосов, но не учитывает альтернативные способы манипуляции результатами выборов (принудительная мобилизация избирателей, «карусели»).

Обратимся к формированию общей модели, объясняющей выход людей на региональные митинги. Небольшое число случаев не позволяет использовать много независимых переменных, поэтому в спецификации итоговой модели будут включены только наиболее устойчивые и значимые факторы. В общем виде итоговая модель выглядит следующим образом:

$$\text{participants} = \beta_0 + \beta_1 \text{PCI} + \beta_2 \text{temp}_{\text{jan}} + \beta_3 \text{telecom} + \\ + \beta_4 \text{repression} + \beta_5 \text{soc}_{\text{econ}} + \varepsilon \ ,$$

где *participants* — доля жителей региона, принимающих участие в митинге; — индекс концентрации населения; *tempjan* — средняя температура в регионе в январе 2011 г.; *telecom* — вектор характеризующих развитость телекоммуникационной инфраструктуры ковариатов; *repression* — вектор характеризующих репрессивность регионального политического режима ковариатов; *socecon* — вектор социально-экономических ковариатов региона; — коэффициенты при предикторах; — робастные стандартные ошибки.

Результаты анализа приведены в таблице 6.

Для оценок численности участников массовых акций наиболее устойчивыми оказываются показатели концентрации населения и средней температуры января и уровень демократичности регионов, ВРП на душу населения и величина прожиточного минимума. В частных спецификациях свою значимость сохраняют показатели плотности фиксированной телефонной связи и доля пользователей Интернета.

Интересно, что используемые факторы значительно хуже объясняют оценки численности участников протестных акций, предоставленные отделами УВД в регионах. Свою значимость сохраняют только концентрация населения и плотность фиксированной электросвязи. При этом добавление в модель дамми-переменных для Москвы и Санкт-Петербурга в некоторых случаях нивелирует значимость всех коэффициентов регрессии.

Анализ также позволяет выделить три наиболее выдающихся региона: Москву, Санкт-Петербург и Астраханскую область. Москва и Санкт-Петербург являются самыми крупными городами России и формально составляют самостоятельные субъекты федерации, поэтому на численность митингов в этих случаев, безусловно, оказало влияние и то, что жители Московской и Ленинградской областей (формально — из других субъектов федерации) приезжали в эти города на митинги. Таким образом, протестующие из одного региона формально принимали участие в коллективных действиях в другом, соседнем регионе. Астраханский случай объясняется тем, что в этом городе 5 марта 2012 г. в один день с президентскими прошли выборы мэра. Формально проигравший на выборах кандидат от оппозиции Олег Шеин заявил о своем несогласии с результатами и объявил го-

лодовку, которая длилась около 40 дней. Самый крупный митинг, прошедший при поддержке московских оппозиционных политиков в Астрахани весной 2012 г. и собравший по разным оценкам до 8000 участников, одновременно был посвящен фальсификациям на федеральных выборах и поддержке Шеина [Druker et al., 2012].

Включение в модель дамми-переменной для Москвы, Санкт-Петербурга и исключение из выборки Астрахани не меняют значимости основных факторов, за исключением средней температуры января, которая остается значимой в 1 из 8 спецификаций. Добавление дамми-переменной для национальных республик также оставляет значимыми коэффициенты при концентрации населения, уровне демократичности, прожиточном минимуме, ВРП и доле пользователей Интернета.

В работе, посвященной кросс-национальному анализу влияния концентрации населения на поведение правительства, Ду и Кампанте для преодоления проблемы эндогенности используют в качестве инструментальных переменных данные о площади территории стран и ожидаемой продолжительности жизни [Do, Campante, 2009]. К сожалению, применение их в работе с российскими данным оказывается невозможным. Логарифм размера территории сильно коррелирует с зависимой переменной, в то время как ожидаемая продолжительность жизни никак не коррелирует с независимой.

3. Результаты межрегионального анализа влияния факторов коллективных действий

В данной работе предлагается и тестируется подход, объясняющий возникновение и масштабы коллективных действий в зависимости от географических, технологических и политических факторов, определяющих величину издержек участия граждан в таких митингах. В регионах с низкой концентрацией населения и более холодным климатом коллективные действия носят меньший масштаб. Этот эффект сохраняется при учете политических, экономических и социальных факторов.

Сложность коллективных действий характерна как для конкретных регионов, так и для России в целом. Возможно, в долгосрочной перспективе данный факт во многом определяет низкое качество институтов и неустойчивый характер экономического развития страны. В ситуации, когда граждане сталкиваются с высокими барьерами по организации коллективных действий, контроль поведения элиты затруднен. В отсутствие такого контроля неограниченная в своих действиях элита не может решить проблему связывающих обязательств. Даже если принимающие политические решения лица заинтересованы в стимулировании экономического роста, они не могут обещать защиту прав собственности на активы

экономических агентов в будущем. В результате компании и индивиды недоинвестируют капитал и труд.

Распространенность телекоммуникационных технологий помогает решить проблему координации и частично снижает издержки коллективных действий. Неожиданно широкий масштаб протестных коллективных действий может быть объяснен недавним экспоненциальным скачком в развитии новых средств связи, которые значительно облегчили групповую коммуникацию. Так, первый в мире смартфон «Айфон» (iPhone) выпущен в 2007 г., а его легальные продажи в России начались только в 2010-м [Beklemisheva, 2010]. Сеть микроблогов «Твиттер» стала активно использоваться российскими пользователями в начале 2011 г. Фактически выборы в Государственную думу РФ в 2011-м и президента РФ в 2012 г. стали первыми электоральным кампаниями, которые проводились в новых, значительно отличающихся от всех предыдущих условий по издержкам кооперации.

Кроме высоких издержек, коллективные действия могут осложняться проблемой стратегического взаимодействия. Жители региональных столиц имеют меньшие издержки для участия в массовых митингах по сравнению с теми, кто живет в других городах и селах. Одновременно цели митингов заключаются в получении специфического блага (например, пересмотра результатов выборов). Поэтому в представлении первых «нестоличное» население региона имеет значительные стимулы быть «безбилетниками». А значит, даже те заинтересованные индивиды, чьи издержки участия в коллективном действии будут относительно низки, все равно будут часто уклоняться от участия.

Существующие исследования указывают, что рост потенциала коллективной способности общества организовывать протесты против реализуемой политики создает позитивные стимулы кооперативного поведения для политиков и в перспективе оказывает положительное влияние на функционирование политических и экономических институтов [Acemoglu, Robinson, 2006b; Campante, Chor, 2013; Do, Campante, 2009; North, Weingast, 1989; Olson, 1982].

Однако потенциал коллективных действий зависит не только от географии и технологий коммуникаций, но и от стратегического ответа правительств на возможность коллективных действий.

Набор инструментов, которые политическая элита может использовать для борьбы с коллективными действиями, широк. Он лежит в диапазоне от репрессий в отношении лидеров политической оппозиции [Kricheli, Livne, Magaloni, 2011; Kuran, 1991; Lohmann, 1994] до «географического» манипулирования через перенос органов власти на отдаленные от проживания основной части населения территории [Campante, Do, 2010; Do, Campante, 2009].

Результаты проведенного анализа показывают, что в наиболее демократичных регионах страны доля жителей, принявших участие

в массовых акциях, была существенно выше, чем в среднем по стране. В то же время через 6 месяцев после начала протестных акций правительство Москвы официально начало реализацию проекта «Большая Москва», предполагающего перенос основных органов федеральной и московской власти за пределы Московской кольцевой автодороги в наименее заселенные районы Подмосковья [Kangas, 2013].

Полученные результаты показывают, что существующие оценки фальсификаций результатов выборов перестают быть статистически значимыми предикторами масштабов протестных действий при поправке на уровень демократичности региона.

Результаты исследования хорошо совместимы с теорий внутриполитических конфликтов Колье и Хоффлера [Collier, Hoeffler, 2004], которая утверждает, что политические конфликты (например, гражданские войны) возникают не в связи с недовольством разных групп общества, но по причине наличия или отсутствия возможностей вступить в политическую борьбу.

Библиография

1. *Соболев А. Российская социально-политическая система: издержки коллективного действия и перспективы институциональных реформ // Проблемы политического и государственного управления в России и зарубежных странах. Москва: Изд. дом НИУ ВШЭ, 2011. С. 139–164.*
2. *Трейвиш А. Россия: население и пространство // Демоскоп Weekly. 2003. Т. 95–96.*
3. *Туровский Р. Бремя пространства как политическая проблема России // Логос. 2005. Т. 1. С. 124–171.*
4. *Acemoglu D., Johnson S., Robinson J. A. Institutions as a Fundamental Cause of Long-Run Growth // Handbook of Economic Growth. 2005. Vol. 1. P. 385–472.*
5. *Acemoglu D., Robinson J. A. (a) Economic Origins of Dictatorship and Democracy. Cambridge University Press, 2006.*
6. *Acemoglu D., Robinson J. A. (b) De Facto Political Power and Institutional Persistence // American Economic Review. 2006. Vol. 96. No. 2. P. 325–330.*
7. *Alesina A., Glaeser E. L. Fighting Poverty in the US and Europe: A World of Difference.: Oxford University Press Oxford, 2004.*
8. *Alesina A., Spolaore E. On the Number and Size of Nations // Quarterly Journal of Economics 1997. Vol. 112. No. 4. P. 1027–1056.*
9. *Arendt H. The Origins of Totalitarianism. A Harvest Book, New York 1973.*
10. *Beacháin D. Ó., Polese A. The Colour Revolutions in the Former Soviet Republics: Successes and Failures. London & New York: Routledge, 2010.*
11. *Beklemisheva E. iPhone 3GS to Hit Shelves in Russia // Business Economic Reports. 2010. No. 03–01.*
12. *Bentley A. F. The Process of Government: A Study of Social Pressures. New Jersey: Transaction Publishers, 1995.*
13. *Bueno de Mesquita B. The Logic of Political Survival. Boston: MIT Press, 2003.*
14. *Bueno De Mesquita B., Smith A. Leader Survival, Revolutions, and the Nature of Govern-*

ment Finance // American Political Science Review 2010. Vol. 54. No. 4. P. 936–950.

15. *Campante F., Do Q. A Centered Index of Spatial Concentration: Expected Influence Approach and Application to Population and Capital Cities // Harward Kennedy School Working Paper Series, July 2009*
16. *Campante F. R., Chor D. The People Want the Fall of the Regime: Schooling, Political Protest, and the Economy // Harward Kennedy School Working Paper Series, March 2011*
17. *Campante F. R., Do Q.-A., Guimaraes B. V. Isolated Capital Cities and Misgovernance: Theory and Evidence, 2013. Working Paper Series: w19 028. National Bureau of Economic Research, 2013.*
18. *Collier P., Hoeffler A. Greed and Grievance in Civil War // Oxford Economic Papers. 2004. Vol. 56. No. 4. P. 563–595.*
19. *Cox G. Authoritarian Elections and Leadership Succession, 1975–2004 // APSA 2009. Toronto, Meeting Paper, 2009.*
20. *Dagaev D. Lamberova N., Sobolev A, Sonin K. Technological Foundations of Political Instability // 2013. Center for Economic and Policy Research: Working Paper Series*
21. *Dahl R. A. Who Governs? Power and Democracy in an American City. New Haven: Yale University Press. 1961.*
22. *DeNardo J. Power in Numbers: The Political Strategy of Protest and Rebellion. Princeton: University Press Princeton, 1985.*
23. *Do Q.-A., Campante F. R. Keeping Dictators Honest: The Role of Population Concentration. Research Collection School of Economics: Working Paper Series 1–2009.*
24. *Dowe D. Europe in 1848: Revolution and Reform. New York: Berghahn Books, 2001.*
25. *Druker J., Maselnik I., Caloianu I., Boissevain J. Around the Bloc: Shein Starts to Eat, Blair Stumps for Kazakhstan // Transitions Online. 2012. No. 4/30.*
26. *Ekiert G., Hanson S. E. Capitalism and Democracy in Central and Eastern Europe: Assessing the legacy of Communist Rule/Cambridge University Press, 2003.*
27. *Flores A. Q., Smith A. Surviving Disasters. Manuscript: New York University. 2010.*
28. *Forges A. Leave None to Tell the Story: Genocide in Rwanda. Human Rights Watch. N. Y., 1999.*
29. *Gehlbach S., Keefer P. Investment without Democracy: Ruling-party Institutionalization and Credible Commitment in Autocracies // Journal of Comparative Economics. 2011. Vol. 39. No. 2. P. 123–139.*
30. *Hale B. H. The Putin Machine Sputters: First of the 2011 Duma Election Campaign // Russian Analytical Digest. 2011. No. 106. P. 2–8.*
31. *Hill F., Gaddy C. G. The Siberian Curse: How Communist Planners Left Russia Out in the Cold. Washington, DC: Brookings Institution Press, 2003.*
32. *Hirschman A. O. The Paternity of an Index // American Economic Review. 1964. Vol. 54. No. 5. P. 761–762.*
33. *Kangas A. Governmentalities of Big Moscow: Particularising Neoliberal Statecraft // Geopolitics. 2013. Vol. 18. No. 2. P. 299–314.*
34. *Kaufmann D., Kraay A., Mastruzzi M. Governance Matters VIII: Aggregate and Individual Governance Indicators, 1996–2008 // World Bank Policy Research Working Papers 2009. No. 4978.*
35. *Kaufmann D., Kraay A., Zoido-Lobatón P. Aggregating Governance Indicators. Washington, DC: World Bank Publications, 1999.*
36. *King G., Pan J., Roberts M. How Censorship in China Allows Government Criticism but*

Silences Collective Expression // American Political Science Review, 2013. Vol. 107. No. 2. P. 326–343.

37. *Kobak D., Shpilkin S., Pshenichnikov M. S. Statistical Anomalies in 2011–2012 Russian Elections Revealed by 2D Correlation Analysis // arXiv Prepr. arXiv1205.0741. 2012.*
38. *Kricheli R., Livne Y., Magaloni B. Taking to the Streets Theory and Evidence on Protests under Authoritarianism. 2011. (Unpublised manuscript)*
39. *Kriger N. J. Zimbabwe's Guerrilla War: Peasant Voices. Cambridge University Press, 1991.*
40. *Kuran T. Sparks and Prairie Fires: A Theory of Unanticipated Political Revolution // Public Choice. 1989. Vol. 61. No. 1. P. 41–74.*
41. *Kuran T. Now Out of Never: The Element of Eurprise in the East European Revolution of 1989 // World Polit. 1991. Vol. 44. No. 1. P. 7–48.*
42. *Lankina T. V, Getachew L. A Geographic Incremental Theory of Democratization: Territory, Aid, and Democracy in Postcommunist Regions // World Polit. 2006. Vol. 58. No. 4. P. 536–582.*
43. *Led'ayev V. Power: a Conceptual Analysis // Nova Science Publishers. N. Y., 1997.*
44. *Lindblom C. E. Politics and Markets: the World's Political Economic Systems. N. Y.: Basic Books, 1977.*
45. *Linz J. J. Totalitarian and Authoritarian Regimes. Addison Wesley, 1985.*
46. *Lohmann S. The Dynamics of Informational Cascades // World Polit. 1994. Vol. 47. No. 1. P. 42–101.*
47. *McGuire M. C., Olson M. The Economics of Autocracy and Majority Rule: the Invisible Hand and the Use of Force // Journal of Economic Literature. 1996. Vol. 34. P. 72–96.*
48. *McMann K. M., Petrov N. V. A Survey of Democracy in Russia's Regions // American Economic Review. 2000. Vol. 41. No. 3. P. 155–182.*
49. *Mikhailova T. The Cost of the Cold. Pennsylvania State Univ., 2003.*
50. *Miner L. The Unintended Consequences of Internet Diffusion. Evidence from Malaysia, Working Paper, New Economic School. 2012.*
51. *North D. C. A Neoclassical Theory of the State //in Structure and Change in Economic History: New York: New York University Press 1986. P. 20–32.*
52. *North D. C., Weingast B. R. Constitutions and Commitment: the Evolution of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth-century England // Journal of Economic History 1989. Vol. 49. No. 4. P. 803–832.*
53. *O'Donnell G. A. Modernization and Bureaucratic-authoritarianism: Studies in South American Politics. Institute of International Studies, University of California Berkeley, 1973.*
54. *Olson M. The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups. Harvard University Press, 1965.*
55. *Olson M. The Rise and Decline of Nations: Economic Growth, Stagflation and Social Rigidities. Yale University, 1982.*
56. *Ostrom E. Collective Action Theory // Oxford Handbook of Comparative Poliltcs, 2009. P. 186–208.*
57. *Pierskalla J. H., Hollenbach F. M. Technology and Collective Action: The Effect of Cell Phone Coverage on Political Violence in Africa // American Political Science Review. 2013. Vol. 107. No. 2. P. 207–224.*
58. *Popkin S. L. The Rational Peasant: The Political Economy of Rural Society in Vietnam. Univ. of California Press, 1979.*

59. *Robertson G. The Politics of Protest in Hybrid Regimes // Managing Dissent in Post-Communist Russia. 2011.*
60. *Sigelman L., Simpson M. A Cross-National Test of the Linkage Between Economic Inequality and Political Violence // Journal of Conflict Resolution 1977.. Vol. 21. No. 1. P. 105–128.*
61. *Tiebout C. A Pure Theory of Local Expenditures // J. Polit. Econ. 1956. Vol. 64. No. 5. P. 416–424.*
62. *Tilly C. The Politics of Collective Violence. Cambridge University Press, 2003.*
63. *Truman D. B. The Governmental Process: Political Interests and Public Opinion. Knopf, 1951.*
64. *Tucker J. A. Enough! Electoral Fraud, Collective Action Problems, and Post-communist Colored Revolutions // Perspective on Politics. 2007. Vol. 5. No. 3. P. 535.*
65. *Wintrobe R. The Political Economy of Dictatorship. Cambridge University Press, 1998.*

References

1. *Acemoglu D., Johnson S., Robinson J. A. (2005) Institutions as a Fundamental Cause of Long-Run Growth. Handbook of Economic Growth. Vol. 1. P. 385–472.*
2. *Acemoglu D., Robinson J. A. (2006a) Economic Origins of Dictatorship and Democracy. Cambridge University Press.*
3. *Acemoglu D., Robinson J. A. (2006b) De Facto Political Power and Institutional Persistence. American Economic Review. Vol. 96. No. 2. P. 325–330.*
4. *Alesina A., Glaeser E. L. (2004) Fighting Poverty in the and Europe: A World of Difference. Oxford: Oxford University Press.*
5. *Alesina A., Spolaore E. (1997) On the Number and Size of Nations. Quarterly Journal of Economics. Vol. 112. No. 4. P. 1027–1056.*
6. *Arendt H. (1973) The Origins of Totalitarianism. A Harvest Book, New York.*
7. *Beacháin D. Ó., Polese A. (2010) The Colour Revolutions in the Former Soviet Republics: Successes and Failures. London & New York: Routledge.*
8. *Beklemisheva E. (2010) iPhone 3GS to Hit Shelves in Russia. Business Economic Reports. No. 03–01.*
9. *Bentley A. F. (1995) The Process of Government: A Study of Social Pressures. New Jersey: Transaction Publishers.*
10. *Bueno de Mesquita B. (2003) The Logic of Political Survival. Boston: MIT Press.*
11. *Bueno De Mesquita B., Smith A. (2010) Leader Survival, Revolutions, and the Nature of Government Finance. American Political Science Review. Vol. 54. No. 4. P. 936–950.*
12. *Campante F., Do Q. (2009) A Centered Index of Spatial Concentration: Expected Influence Approach and Application to Population and Capital Cities. Harward Kennedy School Working Paper Series, July.*
13. *Campante F. R., Chor D. (2011) The People Want the Fall of the Regime: Schooling, Political Protest, and the Economy. Harward Kennedy School Working Paper Series, March.*
14. *Campante F. R., Do Q.-A., Guimaraes B. V. (2013) Isolated Capital Cities and Misgovernance: Theory and Evidence, 2013. Working Paper Series: w19 028. National Bureau of Economic Research.*
15. *Collier P., Hoeffler A. (2004) Greed and Grievance in Civil War. Oxford Economic Papers. Vol. 56. No. 4. P. 563–595.*

16. *Cox G. (2009) Authoritarian Elections and Leadership Succession, 1975–2004. 2009. Toronto, Meeting Paper.*
17. *Dagaev D. Lamberova N., Sobolev A, Sonin K. (2013) Technological Foundations of Political Instability. Center for Economic and Policy Research: Working Paper Series*
18. *Dahl R. A. (1961) Who Governs? Power and Democracy in an American City. New Haven: Yale University Press.*
19. *DeNardo J. (1985) Power in Numbers: The Political Strategy of Protest and Rebellion. Princeton: University Press Princeton.*
20. *Do Q.-A., Campante F. R. (2009) Keeping Dictators Honest: The Role of Population Concentration. Research Collection School of Economics: Working Paper Series 1.*
21. *Dowe D. (2001) Europe in 1848: Revolution and Reform. New York: Berghahn Books.*
22. *Druker J., Maselnik I., Caloianu I., Boissevain J. (2012) Around the Bloc: Shein Starts to Eat, Blair Stumps for Kazakhstan. Transitions Online. No. 4/30.*
23. *Ekiert G., Hanson S. E. (2003) Capitalism and Democracy in Central and Eastern Europe: Assessing the legacy of Communist Rule. Cambridge University Press.*
24. *Flores A. Q., Smith A. (2010) Surviving Disasters. Manuscript: New York University.*
25. *Forges A. (1999) Leave None to Tell the Story: Genocide in Rwanda. Human Rights Watch. N. Y.*
26. *Gehlbach S., Keefer P. (2011) Investment without Democracy: Ruling-party Institutionalization and Credible Commitment in Autocracies. Journal of Comparative Economics. Vol. 39. No. 2. P. 123–139.*
27. *Hale B. H. (2011) The Putin Machine Sputters: First of the 2011 Duma Election Campaign. Russian Analytical Digest. No. 106. P. 2–8.*
28. *Hill F., Gaddy C. G. (2003) The Siberian Curse: How Communist Planners Left Russia Out in the Cold. Washington, DC: Brookings Institution Press.*
29. *Hirschman A. O. (1964) The Paternity of an Index. American Economic Review. Vol. 54. No. 5. P. 761–762.*
30. *Kangas A. (2013) Governmentalities of Big Moscow: Particularising Neoliberal Statecraft. Geopolitics. Vol. 18. No. 2. P. 299–314.*
31. *Kaufmann D., Kraay A., Mastruzzi M. (2009) Governance Matters VIII: Aggregate and Individual Governance Indicators, 1996–2008. World Bank Policy Research Working Papers. No. 4978.*
32. *Kaufmann D., Kraay A., Zoido-Lobatón P. (1999) Aggregating Governance Indicators. Washington, DC: World Bank Publications.*
33. *King G., Pan J., Roberts M. (2013) How Censorship in China Allows Government Criticism but Silences Collective Expression. American Political Science Review. Vol. 107. No. 2. P. 326–343.*
34. *Kobak D., Shpilkin S., Pshenichnikov M. S. (2012) Statistical Anomalies in 2011–2012 Russian Elections Revealed by 2D Correlation Analysis. arXiv Prepr. arXiv1205.0741. 2012.*
35. *Kricheli R., Livne Y., Magaloni B. (2011) Taking to the Streets Theory and Evidence on Protests under Authoritarianism. (Unpublised manuscript)*
36. *Kriger N. J. (1991) Zimbabwe's Guerrilla War: Peasant Voices. Cambridge University Press.*
37. *Kuran T. (1989) Sparks and Prairie Fires: A Theory of Unanticipated Political Revolution. Public Choice. Vol. 61. No. 1. P. 41–74.*

38. *Kuran T. (1991) Now Out of Never: The Element of Eurprise in the East European Revolution of 1989. World Polit. Vol. 44. No. 1. P. 7–48.*
39. *Lankina T. V, Getachew L. (2006) A Geographic Incremental Theory of Democratization: Territory, Aid, and Democracy in Postcommunist Regions. World Polit. Vol. 58. No. 4. P. 536–582.*
40. *Led'ayev V. (1997) Power: a Conceptual Analysis. Nova Science Publishers. N. Y., 1997.*
41. *Lindblom C. E. (1977) Politics and Markets: the World's Political Economic Systems. N. Y.: Basic Books.*
42. *Linz J. J. (1985) Totalitarian and Authoritarian Regimes. Addison Wesley.*
43. *Lohmann S. (1994) The Dynamics of Informational Cascades. World Polit. Vol. 47. No. 1. P. 42–101.*
44. *McGuire M. C., Olson M. (1996) The Economics of Autocracy and Majority Rule: the Invisible Hand and the Use of Force. Journal of Economic Literature. Vol. 34. P. 72–96.*
45. *McMann K. M., Petrov N. V. (2000) A Survey of Democracy in Russia's Regions. American Economic Review. Vol. 41. No. 3. P. 155–182.*
46. *Mikhailova T. (2003) The Cost of the Cold. Pennsylvania State Univ.*
47. *Miner L. (2012) The Unintended Consequences of Internet Diffusion. Evidence from Malaysia. Working Paper, New Economic School.*
48. *North D. C. (1986) A Neoclassical Theory of the State. Structure and Change in Economic History. New York: New York University Press. P. 20–32.*
49. *North D. C., Weingast B. R. (1989) Constitutions and Commitment: the Evolution of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth-century England. Journal of Economic History. Vol. 49. No. 4. P. 803–832.*
50. *O'Donnell G. A. (1973) Modernization and Bureaucratic-authoritarianism: Studies in South American Politics. Institute of International Studies, University of California Berkeley.*
51. *Olson M. (1965) The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups. Harvard University Press.*
52. *Olson M. (1982) The Rise and Decline of Nations: Economic Growth, Stagflation and Social Rigidities. Yale University.*
53. *Ostrom E. (2009) Collective Action Theory. Oxford Handbook of Comparative Politics. P. 186–208.*
54. *Pierskalla J. H., Hollenbach F. M. (2013) Technology and Collective Action: The Effect of Cell Phone Coverage on Political Violence in Africa. American Political Science Review. Vol. 107. No. 2. P. 207–224.*
55. *Popkin S. L. (1979) The Rational Peasant: The Political Economy of Rural Society in Vietnam. Univ. of California Press.*
56. *Robertson G. (2011) The Politics of Protest in Hybrid Regimes. Managing Dissent in Post-Communist Russia.*
57. *Sigelman L., Simpson M. (1977) A Cross-National Test of the Linkage Between Economic Inequality and Political Violence. Journal of Conflict Resolution. Vol. 21. No. 1. P. 105–128.*
58. *Sobolev A. (2011) Rossiyskaya sotsial'no-politicheskaya sistema: izderzhki kollektivnogo deystviya i perspektivy institutsional'nykh reform. Problemy politicheskogo i gosudarstvennogo upravleniya v Rossii i zarubezhnykh stranakh. Moskva: Izd. dom NIU VShE. S. 139–164.*

59. *Tiebout C. (1956) A Pure Theory of Local Expenditures. J. Polit. Econ. Vol. 64. No. 5. P. 416–424.*
60. *Tilly C. (2003) The Politics of Collective Violence. Cambridge University Press.*
61. *Treyvish A. (2003) Rossiya: naselenie i prostranstvo. Demoskop Weekly. T. 95–96.*
62. *Truman D. B. (1951) The Governmental Process: Political Interests and Public Opinion. Knopf.*
63. *Tucker J. A. (2007) Enough! Electoral Fraud, Collective Action Problems, and Post-communist Colored Revolutions. Perspective on Politics. Vol. 5. No. 3. P. 535.*
64. *Turovskiy R. (2005) Bremya prostranstva kak politicheskaya problema Rossii. Logos. T. 1. S. 124–171.*
65. *Wintrobe R. (1998) The Political Economy of Dictatorship. Cambridge University Press.*

Таблица 1

Концентрация населения и численность участников протестных акций по оценкам организаторов, полиции и их среднее

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Количество участников в массовых акциях					
Переменная	Оранизаторы		Полиция		Среднее	
Концентрация населения	0.331**	0.220***	0.138**	0.108**	0.254**	0.177***
	(–0.15)	(–0.053)	(–0.0567)	(–0.049)	(–0.10)	(–0.052)
Контрольные переменные	-	+	-	+	-	+
Наблюдения	82	82	72	72	72	72
R^2	0.243	0.767	0.198	0.352	0.275	0.664

В таблице приведены стандартизированные бета-коэффициенты.
В скобках указаны робастные стандартные ошибки.
***** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1**

Таблица 2

Влияние остальных географических факторов на долю людей, вышедших на самый крупный антиправительственный митинг в регионе

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Количество участников в массовых акциях							
Переменная	Средняя температура января		Плотность автодорог		Плотность ж/д дорог		Расстояние до Москвы	
	0.001	0.002*	0.00	— 0.00	— 0.00	0.00	— 0.00	— 0.00**
	(0.001)	(0.001)	(0.002)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
Контрольные переменные	-	+	-	+	-	+	-	+
Наблюдения	82	80	75	82	82	80	75	82
R^2	0.003	0.021	0.004	0.014	0.777	0.237	0.229	0.780

В таблице приведены стандартизированные бета-коэффициенты.
В скобках указаны робастные стандартные ошибки.
***** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1**

Таблица 3

Влияние развитости телекоммуникационной инфраструктуры на долю людей, вышедших на самый крупный антиправительственный митинг в регионе

	(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(7)	(8)	(9)	
	Количество участников в массовых акциях								
Переменная	Фиксированная электросвязь	Мобильные телефоны	Персональные компьютеры	Интернет	Доля ПК пользователей	Доля пользователей мобильной связи среди взрослого населения	Плотность электросвязи	Доля абонентов мобильной связи	
	0.0*	0.02	0.03	0.005*	0.005*	0.06	0.008**	0.00 165	136
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.02)	(0.00)	(0.00)	(0.0041)	(0.00 118)	
Наблюдения	81	81	81	81	82	82	82	82	
R2	0.123	0.005	0.070	0.157	0.159	0.015	0.301	0.097	

В таблице приведены стандартизированные бета-коэффициенты. В скобках указаны робастные стандартные ошибки. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Таблица 4

Влияние социально-экономических характеристик региона на масштаб коллективных действий

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(5)	(7)
	Количество участников в массовых акциях						
Переменная	ВРП	Безработица	Прожиточный минимум	Средняя зарплата	Неравенство	Уровень образования	Автомашины
	0.00	— 0.015*	0.00	0.00	2.49	0.0121	0.00
	(0.00)	(0.003)	(0.00)	(0.00)	(1.51)	(0.00)	(0.00)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Количество участников в массовых акциях						
Переменная	ВРП	Безработица	Прожиточный минимум	Средняя зарплата	Неравенство	Уровень образования	Автомашины
С учетом контрольных переменных	— 0.00*	— 0.00	— 0.00***	— 0.00**	0.25	— 0.00	— 0.00
	(0.00)	(0.000)	(0.00)	(0.00)	(0.32)	(0.00)	(0.00)
Наблюдения	79	82	82	79	81	82	82

В таблице приведены стандартизированные бета-коэффициенты.
В скобках указаны робастные стандартные ошибки.
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Таблица 5

Влияние политических факторов на масштабы коллективных действий в российских регионах

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Количество участников в массовых акциях							
Переменная	Явка на выборах 2007		% партии «Единая Россия»		Оценка уровня вбросов		Выборов	
	0.**	— 0.00	— 0. **	— 0.0	0.001	0.003	0.001*	0.00
	(0.0)	(0.0)	(0.00)	(0.0)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.0)
Демократичность регионального режима	-	0.004*	-	0.004*	-	0.00**	-	0.00**
		(0.002)		(0.002)		(0.003)		(0.002)
Наблюдения	82	80	82	75	82	80	80	74
R^2	0.038	0.040	0.008	0.040	0.055	0.059	0.058	0.078

В таблице приведены стандартизированные бета-коэффициенты. В скобках указаны робастные стандартные ошибки. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
выборов — разница между федеральным и региональными голосованиями за партию «Единая Россию»

Таблица 6

Общая модель

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Переменная	Количество участников массовых акций							
Концентрация населения	0.2***	0.22***	0.2***	0.2***	0.2***	0.2***	0.2***	0.2***
	(0.05)	(0.05)	(0.054)	(0.051)	(0.055)	(0.058)	(0.054)	(0.055)
Доля сельского населения	— 0.00	— 0.0	— 0.00*	— 0.0**	— 0.0	— 0.0	— 0.00*	— 0.00*
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.001)	(0.001)	(0.000)	(0.0)
Средняя температура января	0.001*	— 0.00	0.001*	0.00	0.001*	0.0008	0.001*	0.001
	(0.00)	(0.001)	(0.001)	(0.0)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
Демократичность региона	0.0***	0.00***	0.00**	0.0***	0.0***	0.0***	0.0***	0.0***
	(0.00)	(0.001)	(0.001)	(0.0)	(0.001)	(0.0)	(0.001)	(0.001)
Плотность фиксированной электросвязи	0.001	0.003**			0.0017	0.002*		
	(0.00)	(0.001)			(0.001)	(0.0)		
Прожиточный минимум		— 1.7***		— 1.5**				
		(0.84)		(0.6)				
Доля интернет-пользователей			0.0007	0.001*			0.0	0.00
			(0.0)	(0.0)			(0.0)	(0.00)
ВРП						— 0.0**		— 0.07*
						(0.0)		(0.03)
Москва и СПб.	+	+	+	+	+	+	+	+
Наблюдения	80	80	80	80	80	78	80	78
R^2	0.808	0.825	0.806	0.819	0.808	0.815	0.806	0.812

В таблице приведены стандартизированные бета-коэффициенты. В скобках указаны робастные стандартные ошибки. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1