

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

*А.С. Соболев*

**ФАКТОРЫ КОЛЛЕКТИВНОГО  
ДЕЙСТВИЯ: СЛУЧАЙ МАССОВЫХ  
ПРОТЕСТОВ В РОССИИ 2011–2012**

Препринт WP1/2012/05

Серия WP1

Институциональные проблемы  
российской экономики

Москва  
2012

УДК 323:316.614

ББК 66.3(2Рос)6

С54

Редактор серии WP1  
«Институциональные проблемы  
российской экономики»

*А.А. Яковлев*

С54 **Соболев, А. С.** Факторы коллективного действия: случай массовых протестов в России 2011–2012 [Текст] : препринт WP1/2012/05 / А. С. Соболев ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. – 48 с. – (Серия WP1 «Институциональные проблемы российской экономики»). – 100 экз.

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 (низкая концентрация населения на территории, холодный климат, низкая плотность дорожного покрытия) создают высокие издержки участия в коллективных действиях, однако распространение телекоммуникационных технологий частично позволяет снизить такое влияние. Чтобы оценить этот эффект, необходимо учитывать, что готовность властей применять репрессии в отношении участников массовых акций также сдерживает потенциал коллективных действий. Для проверки гипотезы используются данные о массовых митингах протеста в России, проходивших в России с декабря 2011 г. после проведения выборов в Государственную Думу РФ. Результаты анализа показывают, что обозначенные факторы в совокупности объясняют от 50% до 70% вариации доли жителей региона, принявших участие в митингах протеста.

Ключевые слова: коллективные действия, массовые протесты в России, российские регионы  
JEL Classification: D72

УДК 323:316.614

ББК 66.3(2Рос)6

*Соболев Антон Сергеевич* – преподаватель кафедры общей политологии НИУ ВШЭ, аспирант факультета прикладной политологии, младший научный сотрудник Научно-учебной лаборатории политических исследований.

**Sobolev, Anton S.** Determinants of Collective Action: Mass Protests in Russia 2011–2012 [Text] : Working paper WP1/2012/05 / A. Sobolev ; National Research University “Higher School of Economics”. – Moscow : Publishing House of the Higher School of Economics, 2012. – 48 p. – 100 copies (in Russian).

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 telecommunication technologies partly reduces such effect. To evaluate it correctly, it is necessary to take into account authorities' readiness to repress mass actions participants. 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.

Key words: collective actions, mass protests in Russia, Russian regions

**Препринты Национального исследовательского университета  
«Высшая школа экономики» размещаются по адресу: <http://www.hse.ru/org/hse/wp>**

© Соболев А. С., 2012

© Оформление. Издательский дом  
Высшей школы экономики, 2012

## 1. Введение<sup>1, 2</sup>

Ситуации, в которых большие группы людей оказываются способны организовать коллективные действия для защиты собственных интересов, остаются одними из наименее исследованных социальными науками. Несмотря на огромное влияние коллективных действий как на политику, так и на экономику, мы все еще мало понимаем, почему индивиды принимают участие в масштабных коллективных акциях.

Написанная в 1965 г. работа М. Олсона (Olson, 1965) совершила прорыв в понимании того, почему малочисленные группы агентов зачастую оказываются более эффективными в достижении своих целей, чем большие. Эта работа акцентирует внимание на возникновении «проблемы безбилетника» при создании специфических общественных благ (например, требования снизить уровень преступности, повысить пенсии).

Предложенный Олсоном анализ стратегического взаимодействия хорошо объясняет то, что происходит с конкретными (часто формализованными) группами интересов, но малоприменим для предсказания масштабных массовых акций, в которых подход с позиций стратегического взаимодействия всегда констатирует отсутствие у индивидов стимулов для участия. Вопреки здравому смыслу (по крайней мере, в категориях теории рационального выбора) граждане продолжают участвовать в коллективных действиях, например, голосовать на выборах.

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

Так, один из наиболее популярных и одновременно фундаментальных подходов к определению связи между защитой прав собственности и

---

<sup>1</sup> Работа поддержана грантом Международного центра изучения институтов и развития, декабрь 2011 – октябрь 2012 гг. (в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2012 г.).

<sup>2</sup> 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 и Дж. Рейтору. Без их советов, помощи и поддержки эта работа никогда бы не увидела свет.

демократическим характером политических институтов предложен Д. Асемоглу, Дж. Робинсоном и С. Джонсоном и подчеркивает, что на нее влияют два фактора: распределение ресурсов в обществе и потенциал коллективных действий.

При этом Д. Асемоглу, Дж. Робинсон, С. 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 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 [то есть распределении ресурсов. – А.С.]» (Acemoglu, Robinson, Johnson, 2006).

На теоретическом уровне проблему коллективных действий можно разделить на проблему стратегической кооперации и на вопрос издержек, которые несут индивиды а) при достижении договорённости 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 к коллективным действиям. В плотно заселенных странах (регионах) организовать коллективные действия легче, чем в там, где люди рассеяны на большой территории со слабой коммуникационной инфраструктурой (например, неразвитыми транспортным и информационным сообщением).

На потенциал коллективных действий (и в первую очередь, на возможность покрытия издержек, определяемых географией) влияют и другие факторы. Так, современные телекоммуникационные технологии значительно снижают издержки переговоров, а технологии на рынке транспортных средств – издержки перемещения к месту проведения коллективного действия (например, значительная часть участников митингов протеста против политики правительства в Риме в 2011 г. и в Париже в 2006 г., не была жителями столиц этих стран).

Уровень благосостояния также должен оказывать влияние на способность людей справляться с создаваемыми географическими факторами издержками. Чем выше благосостояние индивида, тем легче ему позво-

лить себе потратить время и средства на покупку билета до столицы своего региона.

С другой стороны, само по себе экономическое положение индивидов может являться стимулом для участия в митинге. Так, в странах с высоким уровнем неравенства чаще возникают народные волнения (Sigelman, Simpson, 1977; Cramer, 2003).

Подобная логика справедлива и для политической сферы. Если ожидаемый индивидами результат выборов расходится с официально оглашенным, то чем больше разница между ними, тем больше у сторонников проигравшей партии стимулов «выйти на улицу» (Tucker, 2007).

Второй и, видимо, наиболее важный политический фактор, влияющий на вероятность возникновения коллективных действий, связан с готовностью правительства к репрессиям. Авторитарные правительства достаточно легко идут на насильственное подавление протестной активности, поэтому жители таких стран несут значительные риски, открыто заявляя о своем недовольстве и выходя на улицы (Robertson, 2010; Acemoglu, Robinson, 2006). Однако постоянные репрессии, как правило, сопровождаются большими издержками, и даже авторитарные правительства могут позволить их себе 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. Так, в новом исследовании Г. Кинга и соавторов утверждается, что китайская система интернет-цензуры («великий китайский firewall») ориентирована в первую очередь не на удаление содержащих критику правительства сообщений, а на недопуск распространения призывов к коллективным действиям (King, Pan, Roberts, 2012).

Идеальным объектом проверки гипотезы о влиянии факторов физического пространства на издержки коллективных действий являются данные о российских регионах. Во-первых, 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 населением и небольшим расстоянием между населенными пунктами, с другой – огромные регионы Сибири и Дальнего Востока с низкой концентрацией населения, высокими ценами на топливо и удаленными друг от друга на сотни километров населенными пунктами. Очевидно, организовать общерегиональную мас-

совую акцию в первом случае оказывается проще, чем в последнем (по крайней мере, с точки зрения индивидуальных издержек участия). Во-вторых, принадлежность к одному государству 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 против фальсификации результатов выборов, которые произошли в России в 2011 г. и 2012 г. после проведения парламентских и президентских выборов. В период с 5 декабря 2011 г. по 12 июня 2012 г. в 75 российских регионах прошло более 450 массовых акций протеста, примерно 2/3 которых носили антиправительственный характер<sup>3</sup>. Эти акции были самыми массовыми из имевших место в России после 1993 г. При этом самые крупные из них прошли 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 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 (Рогов, 2012).

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.

Работа организована следующим образом. В первом разделе последовательно рассматривается, как география влияет на потенциал коллективных действий, на что воздействуют сами коллективные действия в политике и что влияет на них. Во втором разделе формулируются гипотезы, описываются статистические данные и проводится анализ влияния каждого из факторов (географии, развитости телекоммуникационной ин-

---

<sup>3</sup> Остальные массовые акции были направлены против попыток пересмотра результатов выборов. И, как правило, были организованы сторонниками партии и кандидата, победивших на выборах.

фраструктуры, социально-экономического положения региона, результатов выборов и репрессивности регионального политического режима) на коллективные действия в российских регионах. В третьем разделе оценивается общая модель, в Заключении формулируются выводы.

## 2. География, коллективные действия и их последствия

### 2.1. Как география влияет на коллективные действия

Простым примером того, что география может создавать издержки для кооперации, является локальное общественное благо. Например, школа, которая существует в каком-то городском районе, расположена на разном расстоянии от домов школьников: живущие в разных домах школьники вынуждены тратить разное время на то, чтобы добраться из школы до дома. Используя схожий подход, А. Алесина и Э. Сполоре в своей классической работе<sup>4</sup> (Alesina, Spolaore, 1997) анализируют закономерности в установлении числа и размера государств в идеальном «линейном» мире. Однако логика авторов так обращена к вопросу коллективного выбора, что при его постановке не возникает проблемы коллективного действия: у индивидов такого мира нет стимулов (и даже самой возможности) быть «безбилетниками».

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 Э. Остром выделяет восемь факторов, способствующих возможности коллективного действия: число участников, тип получаемого блага (*common-pool* vs *public*), гетерогенность участников, необходимость коммуникации «лицом к лицу», тип (форма) производственной функции индивида<sup>5</sup>, наличие информации о прошлых действиях, способ связи между индивидами и возможность

---

<sup>4</sup> Alesina A., Spolaore E. On the Number and Size of Nations // The Quarterly Journal of Economics. 1997. Vol. 112. No. 4.

<sup>5</sup> Речь идет о случаях, когда с проблемой коллективных действий сталкиваются индивиды, действующие на одном рынке, в которой их издержки задаются одинаковой производственной функцией (например, рабочие одного завода).

индивидуального выхода. Как видно, ни один из факторов не связан с характеристиками пространства, в котором осуществляется коллективное действие (Ostrom, 2009). Однако сам факт активного развития такого научного направления, как «пространственная экономика», формируемого, в частности, работами Алесины и Сполаоре, посвященными теме размеров государств, априори подразумевает наличие связей между характеристиками пространства и издержками коллективного действия.

Итак, с одной стороны, существуют издержки, обусловленные пространством, с другой – различные факторы, влияющие на издержки коллективного действия. Для того чтобы продемонстрировать связь между первыми и вторыми, можно обратиться к уровню и структуре концентрации домохозяйств, грубую оценку которых можно получить, используя показатель концентрации населения.

Что означает уровень концентрации в контексте географического распределения домохозяйств? Ответ на этот вопрос находится в диапазоне между двумя крайними ситуациями. Во-первых, за концентрацией населения может скрываться расстояние, на которое отдалены друг от друга атомизированные индивиды. Во-вторых, если индивиды живут не автономно, а сообществами, то данный показатель будет отражать усредненное расстояние между этими сообществами.

Для иллюстрации такого влияния обратимся к простому примеру.

Индивиды, существующие на ограниченной территории, занимаясь одной и той же деятельностью (например, сельским хозяйством), платят налог местному автократу. Чтобы понизить завышенную, по общему мнению, ставку налогообложения, необходимо коллективное действие, например, проведение забастовки. Забастовка, проведенная лишь частью индивидов, бессмысленна: средств, получаемых от остальных, автократу хватит для принуждения бастующих к выплате требуемого налога и наказания сопротивлявшихся. Поэтому индивиды примут 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 осуществление коллективного действия требует от индивидов преодоления расстояния, сопровождаемого издержками. Очевидно, что чем меньшее число индивидов действует на фиксированной территории, тем большее расстояние им нужно преодолеть, тем выше издержки кооперации и ниже чистая выгода от участия в коллективном действии, а значит, ниже его вероятность.



В упрощенном виде такое объяснение использует Ч. Тилли, рассуждая о причинах скоротечности событий Французской революции 1789 г. Навероятно высокая концентрация проживающего в окрестностях Парижа населения способствовала быстрой передачи информации о происходящем, выходу людей на улицы и взятию Бастилии (Tilly, 2003). Через 60 лет, в 1848 г., часто 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 с сопоставимым уровнем экономического развития подобные события не произошли.

Другой теоретический пример связан с вопросом территориальных границ. Совместное существование на определенной территории сопряжено с риском некооперативного поведения со стороны индивидов, проживающих на соседних территориях. Для минимизации потерь, связанных с этим риском, необходимо создать такое общественное благо, как система охраны границ. Чем больше занимаемая территория, тем больших средств требует безопасность. Для фиксированного числа индивидов более высокая стоимость такой системы создает меньшие стимулы участия в коллективном действии.

Оба примера свидетельствуют о связи между концентрацией населения и издержками осуществления коллективного действия.

К. Ду и Ф. Компанте в своей недавней работе строят межстрановой индекс пространственной концентрации населения около столиц государств на основании данных о географическом расселении людей из базы «Gridded Population of the World» (GPW), собранной в Центре социально-экономической информации Колумбийского университета (Compante, Do, 2008).

Результаты их анализа позволяют говорить, что авторитарные страны с более высокой концентрацией населения вокруг региональной столицы характеризуются более высокими показателями качества государственного управления, рассчитанными Всемирным банком. Вместе с тем эта зависимость оказывается незначимой для демократий.

Объяснение, которое дают авторы, оказывается близким аргументу моей работы: в авторитарных странах при высокой концентрации населения вокруг столицы проживает большое количество 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 является случай Саудовской Аравии и Кувейта. Оба государства принадлежат к одному и тому же региону, имеют одинаковый (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. Основная же часть населения Саудовской Аравии живет на периферии страны в провинциях, которые отделены от столицы обширными пустынями. Если посмотреть на показатели качества государственного управления, окажется, что все шесть рассчитываемых Всемирным банком индикаторов («Control for Corruption», «Voice and Accountability», «Rule of Law», «Regulation Quality», «Government Effectiveness», «Political Stability») в Саудовской Аравии ниже (Compante, Do, 2008).

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. А за год до этого власти Танзании перенесли столицу из густонаселенной Дар-ес-Саламы в Додому. При этом в следующие десять лет показатели качества госуправления в обеих странах снизились.

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). Так, А. Алесина и Э. Глейзер 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 необходимость проведения политики перераспределения (Alesina, Glaser, 2004).

Насколько проблемы концентрации населения актуальны для России?

В статье «Россия: население и пространство» демограф А. Трейвиш (Трейвиш, 2003) приводит данные о широтных профилях динамики концентрации населения Евразии в XX в. (с прогнозом на первые 50 лет XXI в.). Согласно им, даже в самых густонаселенных западных россий-

ских регионах концентрация 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 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 (по данным исследований Г. Экиерта, С. Хэнсона, Т. Ланкиной и Л. Гетачева) почти совпадает с распределением уровня концентрации населения в этом регионе.

Последствия негативного влияния пространственных факторов на социальную жизнь показаны в работе политолога-регионалиста Р. Туровского «Бремя пространства как политическая проблема России» (Туровский, 2005). В ней говорится как о более дорогостоящих (по сравнению с другими странами) системах жизнеобеспечения, так и о том, что расстояния между заселенными 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 (Gaddy, Hill, 1999) вводят такой индикатор, как *Temperature per capita* (ТРС), то есть средний температурный уровень на душу населения. Этот показатель, самое низкое значение которого принадлежит России, согласно их кросснациональному анализу, оказывается ключевым фактором недостаточности производительности труда и оборудования. Это означает, что уровень доходов, влияющий на решение индивида об участии в коллективном действии, на территории с более низким ТРС, будет, при прочих равных, ниже.

В развитие исследования Гэдди и Хилл, Т. Михайлова (Mikhailova, 2005) в своей работе с символичным заглавием «The Cost of The Cold» среди прочего говорит о том, что специфическая российская среда с аномально низкими температурами существенно увеличивает бытовые, транспортные и жилищные издержки, снижая общий уровень благосос-

стояния домохозяйств. Те излишки, которые в другом случае могли бы использоваться для участия в коллективных действиях, расходуются на средства первой необходимости.

Если рассматривать работы Гэдди, Хилл и Михайловой одновременно, то картина оказывается еще более суровой: с одной стороны, низкая температура снижает уровень доходов, негативно влияя на вероятность коллективного действия, с другой – эта же температура требует более высоких расходов для организации такого действия.

## ***2.2. На что влияют коллективные действия?***

Классические работы политических социологов, изучающих коллективные действия, ориентированы, в первую очередь, на анализ того, как группы объединённых по профессиональному (или более широкому) признаку индивидов достигают конкретных целей, лоббируя свои интересы в политике (Bentley, 1908; Truman, 1951; Dahl, 1961, Lindblom, 1977).

Однако за последние 30 лет исследования в области институциональной экономики позволяют говорить о том, что коллективные действия играют во многом решающую роль в динамике политических и экономических институтов и их долгосрочном влиянии на экономический рост.

В неоклассической теории государства (North, 1986) Д. Норт 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 своему сеньюру. 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) показано, что объединение политической оппозиции из числа эффективных собственников в Англии времен «Славной» революции привело к наделению парламента правом «вето» на большую часть решений монарха, что позволило решить проблемы связывающих обязательств и полностью изменило вектор институционального и экономического развития страны, сделав ее самой могущественной империей XVIII–XIX вв.

Потенциал коллективных действий может создавать положительные стимулы для поведения как демократических, так и авторитарных пра-

вительств. Согласно работе Гельбаха и Кифера, марионеточные парламенты в некоторых автократиях создают возможность для постоянных контактов крупных экономических агентов, создавая почву для коллективного действия в случае, если автократ начнет принимать законы, которые негативно скажутся на состоянии их экономических активов (Gelbach, Keefer, 2011). Реальная угроза коллективного ответа делает обещания автократа связывающими.

Подход, предлагаемый Д. Асемоглу и Дж. Робинсоном в их книге (Acemoglu, Robinson, 2006), описывает роль коллективных действий со стороны простых граждан следующим образом. Если жители недовольны действующей политикой элиты и в то же время могут организовать коллективное действие, то революция будет связана с огромными издержками для элит (лишение имущества или жизни). Однако изменение политики в период  $t$  (например, снижение налогов для бедных или увеличение трансфертов в их пользу) не может нивелировать угрозу революции в периоды  $t + 1$ ,  $t + 2$  и т.д. Дело в том, что обещания элиты оказываются несвязывающими. 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 на неизбежность своего смещения в случае организации коллективных действий для элиты является демократизация, то есть 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.

### **2.3. Что влияет на коллективные действия?**

В своей первой работе о том, как действуют группы интересов, М. Олсон (Olson, 1965) обратил внимание, что создание селективных стимулов является одним из немногих источников обеспечения коллективных действий для рационально действующих индивидов. Селективные стимулы подразумевают под собой ситуацию, когда кроме общественного блага (например, повышения зарплат сотрудников отрасли в результате забастовки) коллектив участников получает и некоторое частное/клубное благо. Примером, удачно описывающим идею селективных стимулов, является известный лозунг «Пиво только членам профсоюза» (Ильф, Петров, 1931).

Селективные стимулы могут носить как позитивный (дополнительный выигрыш от участия), так и негативный характер (издержки в случае неучастия).

В политике создание положительных стимулов для участия в массовых акциях чаще всего происходит в двух направлениях. Например, лидер обещает 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 близкими интересами (например, олигархическая элита и средний класс, военные и жители сел), они могут организовать коалицию. В ее рамках небольшая обеспеченная группа может производить перераспределение в пользу участников второй группы, снижая для них издержки участия в массовых акциях (Mesquita et al., 2003). Типичным примером здесь выступает «оранжевая революция» на Украине (Polese, 2009).

Существуют способы создания стимулов, которые ориентированы не на прямые материальные выигрыши, а на повышение социального капитала индивида. Так, в работе С. 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, 1992).

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

Примечательным примером последних является стратегия мобилизации политической элитой Хуту простых представителей этой народности для борьбы с Тутси в Руанде. Так, активисты из рядов «народной» милиции 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

своего имущества. Подобные убийства были эффективным информационным сигналом об издержках неучастия для остальных жителей (De Forges, 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. Поэтому говорить об однозначном влиянии благосостояния на вероятность *реализации* коллективных действий без учета других факторов нельзя.

Влияние технологий оказывается несколько сложнее. Как отмечалось выше, коллективное действие состоит из двух этапов. Во-первых, потенциальным участникам нужно договориться о коллективном действии (например, прийти на митинг). Во-вторых, необходимо, собственно, принять в нем участие. Технологический прогресс в области средств коммуникации снижает издержки первого этапа коллективного действия, 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 стационарных телефонов. Получается, что технологический прогресс должен повышать потенциал коллективных действий. Льюк Майнер протестировал этот эффект, анализируя связь между уровнем интернет-покрытия и явкой оппозиционно настроенных избирателей на парламентские выборы в Малайзии в 2008 г. (Miner, 2011).

Влияние политики на коллективные действия связывается, в первую очередь, с тем, насколько индивиды согласны с реализуемым правительством курсом, а также со стратегическим ответом правительства на угрозу революции в результате коллективных действий.

В работе М. Олсона и Р. Макгуайра (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. Разница между текущим и потенциальным уровнем благосостояния создает гражданам стимулы к смене политического режима. Дж. Такер в своей работе (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.

Квантифицировать разницу между предпочтениями избирателей и реализуемой политикой можно несколькими способами. Во-первых, в качестве такого показателя можно использовать явку: если избиратели считают, что результаты выборов будут сфальсифицированы, они с меньшей вероятностью примут участие в голосовании. Второй способ состоит в использовании оценок электоральных фальсификаций: чем больше объявленные результаты выборов отличаются от ожиданий граждан, тем большее количество избирателей проигравших партий будет готово принимать участия в акциях протеста. Для проверки второго предположения в данной работе используются оценки фальсификаций на парламентских выборах 4 декабря 2011 г., рассчитанные по методологии, представленной А. Киреевым на сервере «Электоральная география 2.0».

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

Д. Асемоглу и Дж. Робинсон (Acemoglu, Robinson, 2006) показывают, что использование репрессий правительством зависит от сочетания двух параметров: уровня неравенства и издержек поддержания аппарата принуждения. Если уровень неравенства невысок, то граждане не имеют стимулов к коллективным действиям, потому что перераспределение не принесет им дополнительных ожидаемых выигрышей. Если же неравенство высоко, то исход будет зависеть от издержек проведения репрессий.

Физическое принуждение – самый дорогой из способов осуществления власти (Oleinik, 2010; Lukes, 1971). Систематическое подавление оппозиционных выступлений требует расходов на содержание большого полицейского штата. Если представления самих полицейских о своих обязанностях не совпадают с тем, что от них требуют начальники, необходимы дополнительные траты на покупку лояльности, чтобы застраховаться от возможности перехода «людей с оружием» на сторону протес-



тующих. Группы склонны поддерживать политический режим, который они считают неэффективным, если получают в статус-кво выгоды, которых лишаются при его изменении (North, Weingast, Wallis, 2009). Однако если власть имеет источники доходов, не связанные с готовностью граждан инвестировать в экономику, репрессии часто оказываются равновесным решением.

Согласно подходу Асемоглу – Робинсона, если издержки репрессий и уровень неравенства оказываются высокими, 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. Трепетное отношение последних к массовому скоплению граждан может оборачиваться трагедиями для населения, например, в случае возникновения природных катастроф (Flores, Smith, 2010). Так, в результате тропического шторма (Циклон Нургис) в Мьянме в 2008 г., который привел к гибели 138 тыс. человек, огромное число граждан пытались укрыться от угрозы в общественных местах (школах, спонтанно образующихся лагерях беженцев). Стратегический ответ бирманского правительства свелся к перекрытию потока иностранной помощи пострадавшим и приказу о разгоне лагерей беженцев, обрекшему их на смерть. «Ведь мертвые люди не могут протестовать», – заключают в своей работе А. Флор и А. Смит.

Однако, как показывают в своей работе Б. де Месquita и А. Смит (De Mesquita, Smith, 2010), природные катастрофы часто бывают тем экзогенным шоком, который упрощает кооперацию индивидов и приводит к революциям в тех странах, где в остальных случаях кооперация представлялась невозможной.

### **3. Анализ данных**

#### ***3.1. Гипотезы***

В данном разделе я приступаю к формулированию и проверке гипотез, вытекающих из предложенного подхода к анализу коллективных действий. Главная исследовательская гипотеза может быть выражена следующим образом:

*H(1): Географические факторы расселения сообществ обуславливают возможности граждан для организации 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.*

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

На потенциал коллективного действия оказывают влияние другие, как независимые, так и вступающие в непосредственное взаимодействие с географией, факторы:

*H(2): В регионах с низкими показателями социально-экономического развития (высокой безработицей, неравенством и проч.) доля граждан, выходящих на митинги, выше.*

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

*H(3): В регионах с более высоким уровнем фальсификации результатов выборов доля граждан, выходящих на митинги, выше.*

*H(4): В регионах с более репрессивным (авторитарным) политическим режимом доля граждан, выходящих на митинги, ниже.*

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

## **3.2. Данные**

### *3.2.1. Зависимые переменные*

В качестве источника для оценки издержек коллективных действий в работе 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)<sup>6</sup>. Для каждого региона определялась численность участников самого масштабного митинга 1) по оценке организаторов, 2) по оценке

---

<sup>6</sup> База кодировалась на основе однотипных запросов «(Регион) + (Тип массовой акции) + (Период времени)» в системе Интегрум (Область поиска: «Региональная пресса»).

УВД, 3) их среднее арифметическое. Полученные значения контролировались на численность населения региона. Массовые акции протеста были зафиксированы в 75 регионах. Наиболее многочисленная акция протеста состоялась 24 декабря в Москве (численность, по оценкам организаторов, составила 120 тыс. человек, по оценкам УВД – 29 тыс. человек), самая малочисленная произошла в Ханты-Мансийске (15 человек, как по оценкам организаторов, так и по оценкам УВД). Для остальных семи регионов значение зависимой переменной кодируется как 0.

На рис. 1 изображены выборочные функции плотности логарифмированных оценок числа граждан, вышедших на самый многочисленный митинг каждого из регионов по оценкам организаторов, УВД и средней между ними. Как видно на графике, оценки, данные организаторами в целом, имеют логнормальное распределение, в то время как оценки полиции к таковым отнести сложно. Поэтому в дальнейшем будут в основном приводиться результаты для оценок численности массовых акций организаторами. Однако для дополнительного контроля все спецификации модели были рассчитаны и для оценок УВД.

### 3.2.2. Независимые переменные

Ключевой независимой переменной исследования является индекс концентрации населения (Population Concentration Index). Этот показатель был рассчитан по аналогии с индексом концентрации экономической власти Херфиндаля – Хиршмана. Если классический индекс Херфиндаля – Хиршмана 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<sup>7</sup>.

Индекс рассчитывался по формуле

$$PCI = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2,$$

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 в случае, если 100% населения региона живет в одном городе. В настоящей работе предлагается решение этой проблемы посредством контроля на долю сельского населения. Индекс также упускает из виду расстояние городов до столи-

<sup>7</sup> Источник: База данных «УИС Россия. Города России».

цы. Эта проблема частично решается делением индекса на размер 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 о расстоянии столицы региона до Москвы.

В качестве оценки показателей издержек осуществления коммуникаций используются данные о долях домохозяйств, имеющих доступ к Интернету, телефон фиксированной связи, мобильный сотовый телефон, персональный компьютер. Также используются данные о плотности фиксированной электросвязи и доле взрослого населения, использующего Интернет<sup>8</sup>.

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 разнице между федеральными региональными результатами данной партии. Для оценки уровня фальсификации результатов выборов используются данные, рассчитанные А. Киреевым для ресурса «Электоральная география 2.0».

Наконец, для оценки репрессивности политического режима используется индекс демократичности регионов Н. Петрова и А. Титкова<sup>9</sup>.

В качестве контрольных переменных учитывались такие социально-экономические характеристики регионов, как 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<sup>10</sup>, а также дамми-переменная на Москву и Санкт-Петербург.

### ***3.3. Концентрация населения и географические факторы***

Регрессионный анализ показывает (табл. 1), что коэффициент при показателе концентрации населения оказывается статистически значимым

---

<sup>8</sup> Источник: База данных Института развития информационного общества. В работе используются данные за 2009–2010 гг.

<sup>9</sup> Используется среднее значение индекса за 2000–2004 гг. Эти оценки являются полными из доступных и официально опубликованных.

<sup>10</sup> Источник: Росстат. Данные используются за 2009 г. и 2010 г.

для всех трех зависимых переменных. Без учета контрольных переменных  $R^2$  составляет от 0,198 (для оценки численности участников УВД) до 0,275 (для средней оценки). После контроля на долю сельского населения значимость коэффициента при этом факторе повышается с 5%-го до 1%-го уровня. Добавление в регрессию данных о показателях плотности населения не снижает значимости 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%-го уровня для оценок МВД.

Теперь обратимся к влиянию прочих географических характеристик на участие людей в митингах. Таблица 2 показывает, что без 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%-го уровня. Добавление в модель показателя концентрации населения и доли сельского населения не меняет значимости коэффициентов для этих факторов. Коэффициент при показателе температуры оказывается положительным: чем выше температура, тем большая доля жителей региона принимает участие в митинге протеста. С расстоянием от Москвы все происходит противоположным образом: большему расстоянию соответствует более низкая доля митингующих.

### ***3.4. Развитость телекоммуникационной инфраструктуры***

В табл. 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 контроля на Москву и Санкт-Петербург 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%-го уровня. Однако коэффициенты при показателях плотности фиксированной связи и доли интернет-пользователей остаются положительными и значимыми во всех спецификациях модели.

### ***3.5. Социально-экономические характеристики региона***

В качестве оценивающих уровень социально-экономического развития региона переменных мною 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 количество 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. Введение фиктивной переменной, для которой значение 1 соответствует только двум городам федерального значения (Москве и Санкт-Петербургу), а ноль – всем остальным субъектам Федерации, приводит к статистической незначимости коэффициента регрессии при уровне безработицы. Если включить в модель показатели концентрации населения, то безработица перестает быть значимым фактором, однако значимость приобретает доля ВРП на душу населения (10%-й уровень), величина прожиточного минимума (1%-й уровень) и размер средней заработной платы (5%-й уровень). Каждый из этих факторов отрицательно влияет на долю людей, вышедших на митинг, что в целом подтверждает проверяемую гипотезу: низкий уровень доходов населения снижает потенциал коллективных действий.

### ***3.6. Политические факторы: фальсификации результатов выборов vs репрессивность политического режима***

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 (доли вбросов голосов за партию «Единая Россия»), рассчитанные А. Киреевым для ресурса «Электоральная география 2.0».

Все показатели, кроме оценки уровня вбросов (табл. 5), оказываются значимыми на 1%-м 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. Во-первых, чем больше в регионе голосов получает партия власти, тем в целом более довольны населением реализуемой политикой. Меньше недовольных – меньше протестов. Альтернативное объяснение сводится к тому, что более авторитарные региональные режимы, с одной стороны, более эффективно 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 соотношения демократичности политического режима и результатов 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 политическим фактором и при контроле 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 отметить, что оценка фальсификаций, используемая в анализе, учитывает лишь те возможные фальсификации, которые возникают в результате вбросов голосов, но не учитывает другие способы манипуляции результатами выборами (такие как принудительная мобилизация избирателей, «карусели» и проч.).

### ***3.7. Итоговая модель***

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

*Доля жителей региона, принимающих участие в митинге =  $\beta_1$  Концентрация населения +  $\beta_2$  Температура в январе +  $\beta_3$  Развитость телекоммуникационной инфраструктуры +  $\beta_4$  Репрессивность политического режима +  $\beta_5$  Социально-экономические контроли*

Результаты анализа приведены в табл. 6.

Для оценок организаторами 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 доли интернет-пользователей.

Интересно, что используемые факторы значительно хуже объясняют оценки численности участников протестных акций, предоставленные отделами УВД в регионах. Так, свою значимость сохраняют только концентрация населения и плотность фиксированной электросвязи. При этом добавление в модель дамми-переменной на Москву и Санкт-Петербург в некоторых случаях нивелирует значимость всех коэффициентов регрессии.

Анализ также позволяет выделить три наиболее нетипичных региона: Москва, Санкт-Петербург и Астраханская область. Кроме того, что Москва и Санкт-Петербург являются самыми крупными городами России и формально составляют самостоятельные субъекты Федерации, на численность митингов в этих случаях, безусловно, оказало влияние то, что жители Московской и Ленинградской областей приезжали в эти города (из формально других субъектов Федерации) на митинги. Таким образом, протестующие из одного региона принимали участие в коллективных действиях в формально 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 голодовку, которая длилась порядка 40 дней. Самый крупный митинг, прошедший при поддержке московских оппозиционных политиков в Астрахани весной 2012 г. и собравший, по разным оценкам, до 8 тыс. участников, одновременно был посвящен фальсификациям на федеральных выборах и поддержке Олега Шеина.

Включение в модель дамми-переменной для Москвы, Санкт-Петербурга и исключение из выборки Астрахани не меняет значимости основных факторов за исключением средней температуры января, которая остается значимой в 1 из 8 спецификаций. Контроль на национальные респуб-



лики также оставляет значимыми коэффициенты при концентрации населения, уровне демократичности, прожиточном минимуме, ВРП и доле интернет-пользователей.

В своей работе, посвященной кросснациональному анализу влияния концентрации населения на поведение правительства, Ду и Кампенте для преодоления проблемы эндогенности используют в качестве инструментальных переменных данные о площади территории стран и ожидаемой продолжительности жизни. К сожалению, их применение в работе с российскими данными оказывается невозможно. Логарифм размера территории сильно коррелирует с зависимой переменной, в то время как ожидаемая продолжительность жизни никак не коррелирует с независимой.

#### **4. Заключение**

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, именно 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 за поведением элиты затруднен. Неограниченная в своих действиях элита не может решить проблему связывающих обязательств. Это, в свою очередь, минимизирует возможности кооперативного поведения всех социальных акторов: правительства, оппозиции, граждан, бизнесменов, инвесторов и проч.

Работа показывает, что распространенность телекоммуникационных средств помогает решить проблему информационной координации и частично снижает издержки коллективных действий, вызванные географиче-

ческими факторами. Внезапный широкий масштаб коллективных действий протеста может быть, в первую очередь, объяснен недавним экспоненциальным скачком в развитии новых средств коммуникации. Так, самый известный в мире смартфон iPhone был выпущен в 2007 г., а продажи в России начались в 2010 г. Сеть микроблогов «Твиттер» стала активно использоваться российскими пользователями в начале 2011 г. Выборы в Государственную Думу РФ в 2011 г. и Президента РФ в 2012 г. стали де-факто первыми электоральными компаниями, которые проводились в ситуации, значительно отличающейся от всех предыдущих уровнем издержек кооперации.

Факторы, определяющие издержки коллективных действий, могут накладываться на проблему 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 общественного 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.

Существующая литература говорит нам, что рост потенциала коллективного действия как способности общества организовать протесты против реализуемой политики создает позитивные стимулы кооперативного поведения для политиков и, в перспективе, оказывает положительное влияние на функционирование политических и экономических институтов.

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

Набор инструментов, которые политическая элита может использовать для борьбы с коллективными действиями, широк. Он простирается от репрессий в отношении лидеров политической оппозиции до «географического» манипулирования через перенос органов власти на отдаленные от проживания основной части населения территории.

## Литература

Aghion, Alesina, Trebbi (2004) Endogenous Political Institutions // Quarterly Journal of Economics. Vol. 119. No. 2. May.

Alesina A., Spolaore E. (1997) On the Number and Size of Nations // The Quarterly Journal of Economics. Vol. 112. No. 4.

Alesina, Alberto and Edward L. Glaeser (2004) Fighting Poverty in the US and Europe: A World of Difference. Oxford, UK: Oxford University Press.

Bruce Bueno De Mesquita, Alastair Smith (2010) Leader Survival, Revolutions, and the Nature of Government Finance with Bruce Bueno de Mesquita October 2010 // American Journal of Political Science. 54(4): 936–950.

Do, Quoc-Anh and Filipe R. Campante (2008) Keeping Dictators Honest: the Role of Population Concentration. Kennedy School of Government WP series. Harvard University Press.

Dowe, Dieter, Heinz-Gerhard Haupt, Dieter Langewiesche, and Jonathan Sperber (2001) Europe in 1848, Revolution and Reform. New York and Oxford: Berghahn Books

Flores, Alejandro Quiroz Alastair Smith (2010) Surviving Disasters. Manuscript. New York University.

Gaddy, C., Hill F. The Siberian Curse: How Communist Planners Left Russia Out in the Cold. Brookings Institution Press, 2003.

King, Garry, Jennifer Pan, Margaret Roberts (2012) How Censorship in China Allows Government Criticism but Silences Collective Expression. Working Paper.

Kriger, Norma J. (1992) Zimbabwe's Guerilla War: Peasant Voices; New York: Cambridge University Press.

Mikhailova, Tatiana. The Cost of The Cold. (2005) CEFIR Working Paper. Moscow.

Ostrom E. Collective Action Theory // The Oxford Handbook of Comparative / ed. by Boix, Carles and Stokes, Susan C. New York: Oxford University Press, 2009. P. 188.

Popkin, Samuel L. (1979) The Rational Peasant: The Political Economy of Rural Society in Vietnam; Berkeley: University of California Press.

Sigelman, Lee and Miles Simpson (1977) A Cross-National Test of the Linkage between Economic Inequality and Political Violence. The Journal of Conflict Resolution 21 (1): 105–128.

Tilly, Charles (2003) *The Politics of Collective Violence*, Cambridge: Cambridge University Press.

Tucker, Joshua A. (2007) Enough! Electoral Fraud, Collective Action Problems, and Post-Communist Colored Revolutions. *Perspective on Politics* 5(03): 535–551.

Ekiert, G. Hanson, S. *Time, Space and Institutional Space // Capitalism and democracy in Central and East Europe: Legacy of Post-communism*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. P. 31.

Рогов К. (2012) Фонтаны и институты // Новая газета. № 61. 2012. 4 июня.

Трейвиш А. (2003) Россия: население и пространство // Демоскоп weekly. № 95–96.

Туровский Р.Ф. (2005) Бремя пространства как политическая проблема России // Логос. № 1. С. 124–171.

## Приложения

### III. Список используемых переменных

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Описание
ORG	82	0.087	0.14	0	1.13	Процент граждан, вышедших на самый крупный антиправительственный митинг в регионе в 2011–2012, по оценке организаторов
UVD	72	0.43	0.69	0	0.38	Процент граждан, вышедших на самый крупный антиправительственный митинг в регионе в 2011–2012, по оценке УВД
MEAN	72	0.72	0.10	0	0.73	Процент граждан, вышедших на самый крупный антиправительственный митинг в регионе в 2011–2012 (среднее между оценками УВД и организаторов)
PCI	82	0.39	0.21	0.02	1	Индекс концентрации населения
density region	82	198	1226	0.07	10659	Плотность населения региона в 2009 г.
unemployment	82	9.94	6.2	2.7	52.9	Уровень безработицы на душу населения, 2009
GRP	79	64664	51912	9741	306882	ВРП на душу населения, 2009
average wage	79	5567	2139	2932	12570	Средняя заработная плата в регионе, 2009
costs of living	82	5373	1474	3805	10890	Стоимость в жизни регионе, 2009
higher education	82	26	4	15	47	Доля людей с высшим образованием в рабочей силе региона на душу населения, 2009
WAGE	81	0.39	0.02	0.33	0.521	Уровень неравенства в регионе, 2009
sh of internet	81	31.8	11.3	0.83	62.9	Доля домохозяйств, имеющих доступ в Интернет, %, 2009
sh of phone	81	69.17	12.9	20.6	99.1	Доля домохозяйств, имеющих телефон фиксированной связи, %, 2009
dens phone	82	29.18	9.1	1.1	63.6	Телефонная плотность фиксированной электросвязи (число ТА на 100 человек населения), штук, 2009

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Описание
mob abonents	82	152.5	27.6	92.7	221.4	Проникновение подвижной сотовой связи (абонентов на 100 человек населения), штук, 2009
pc	82	35.1	10.5	3.82	62.8	Число персональных компьютеров на 100 человек населения, штук, 2009
sh adult internet	81	32.8	8.8	11.9	59	Доля взрослого населения, использующего Интернет (трехмесячная аудитория), %, 2009
share_mobile	81	89.8	5.0	72.9	97.68	Доля домохозяйств, имеющих мобильный сотовый телефон, %, 2009
mobile_2009	82	212.4	28.6	137	273	Число мобильных телефонов на 100 домохозяйств, 2009
share_pc	81	46.8	12.4	7.3	81.6	Доля домохозяйств, имеющих персональный компьютер (ПК), %, 2009
Democracy ind	80	29.1	6.2	17	45	Индекс демократичности регионального политического режима Н. Петрова – А. Титкова, 2004
turnout	82	61.7	13	47	99.5	Явка избирателей на выборах в ГД РФ, 2011
ur_share	82	49.3	16.9	29	99.4	Доля голосов за партию «Единая Россия» на выборах в ГД РФ, 2011
share_of_fraud	75	7.2	9.1	-0.04	41.62	Оценка доля вбросов голосов за партию «Единая Россия» на выборах в ГД РФ
ERfedregdif	82	0.17	16.94	-49.98	20.46	Разница между федеральными и региональными результатами партии «Единая Россия» на выборах в ГД РФ, 2009
republics	82	0.2	0.4	0	1	Дамми-переменная на национальные республики РФ
autoroads	80	138.2	121.8	0.8	636	Плотность автодорожного покрытия, 2009
railroads	75	156.1	109.0	2	577	Плотность железнодорожного покрытия, 2009
Atrahan	82	0.012	0.1	0	1	Дамми на Астрахань
Msk, SPb	82	0.012	0.1	0	1	Дамми на Москву
Spb	82	0.012	0.1	0	1	Дамми на Санкт-Петербург

## П2. Графики

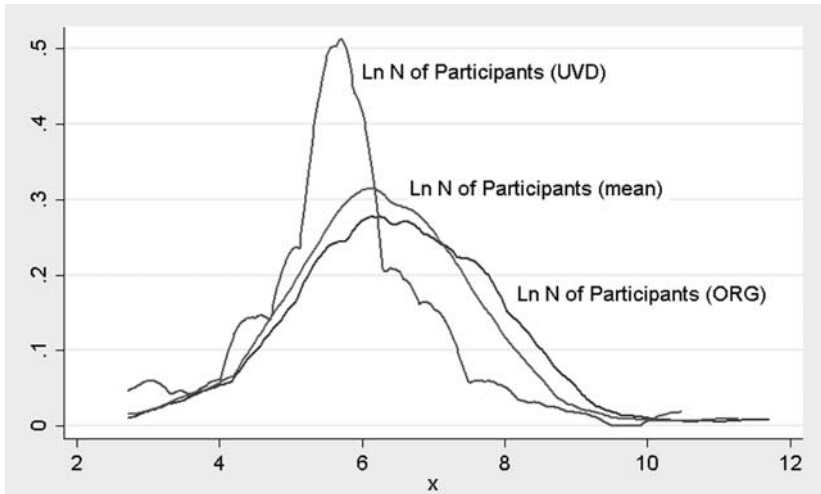


Рис. 1. Выборочная функция плотности распределения логарифма числа граждан, вышедших на самый многочисленный митинг в регионе, по оценкам организаторов, УВД и средняя между ними

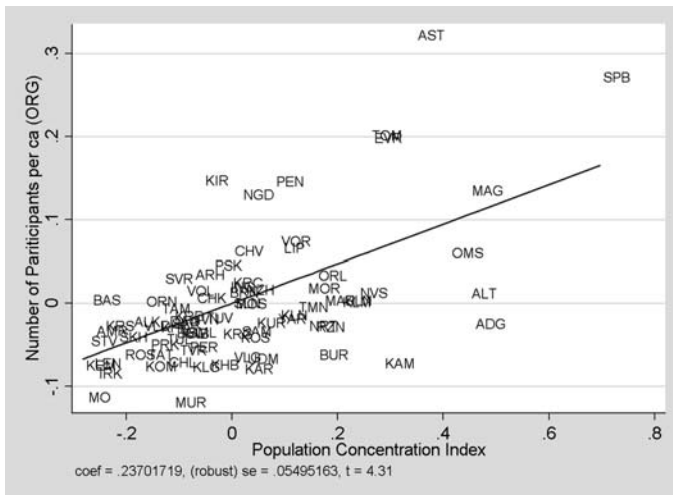
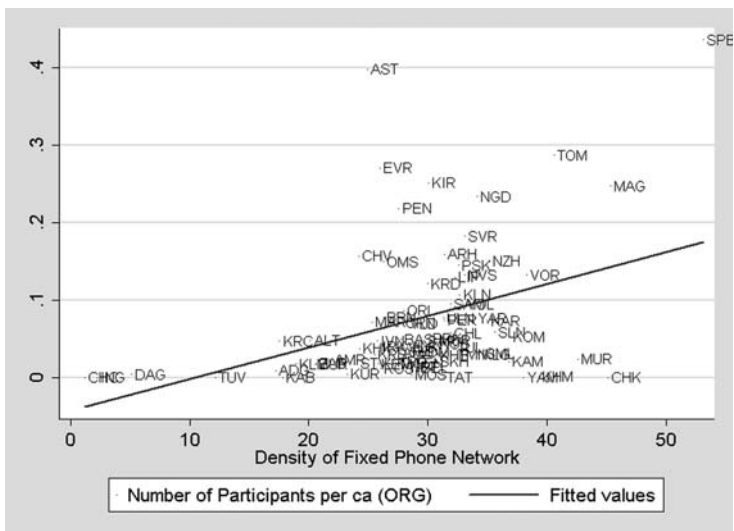
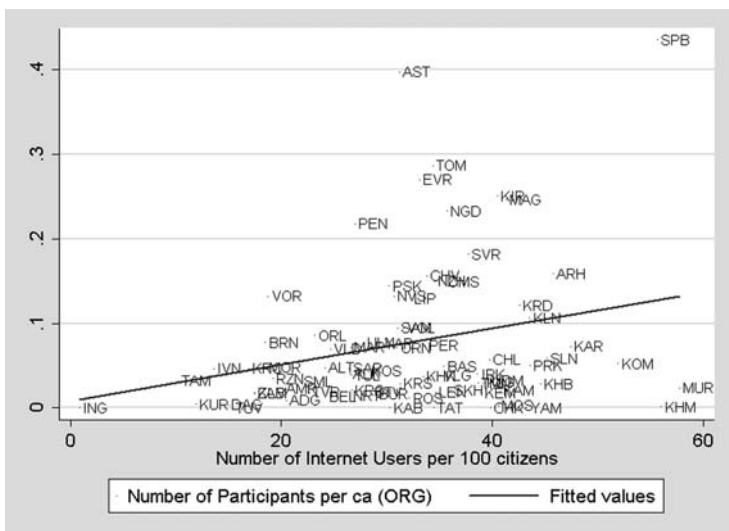


Рис. 2. Индекс концентрации населения и доля граждан, вышедших на самый крупный антиправительственный митинг в регионе

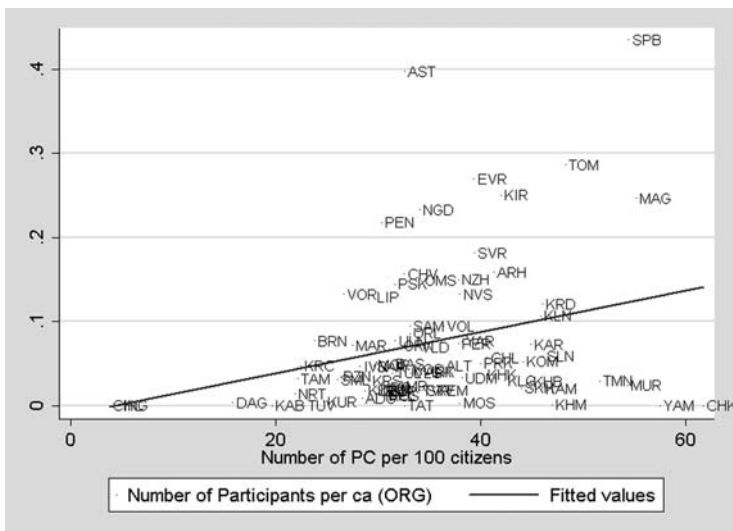


**Рис. 3.** Плотность фиксированной электросвязи и доля граждан, вышедших на самый крупный антиправительственный митинг в регионе

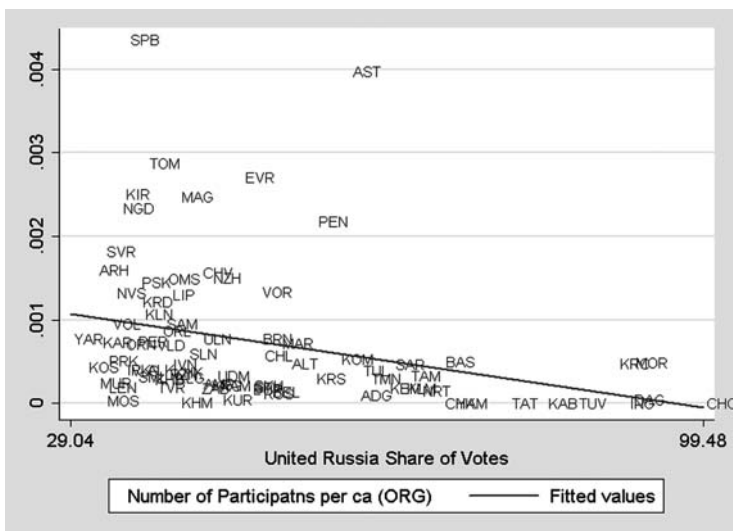


**Рис. 4.** Количество интернет-пользователей на 100 жителей региона и доля граждан, вышедших на самый крупный антиправительственный митинг в регионе





**Рис. 5.** Количество ПК на 100 жителей региона и доля граждан, вышедших на самый крупный антиправительственный митинг в регионе



**Рис. 6.** Доля голосов за партию «Единая Россия» и доля граждан, вышедших на самый крупный антиправительственный митинг в регионе

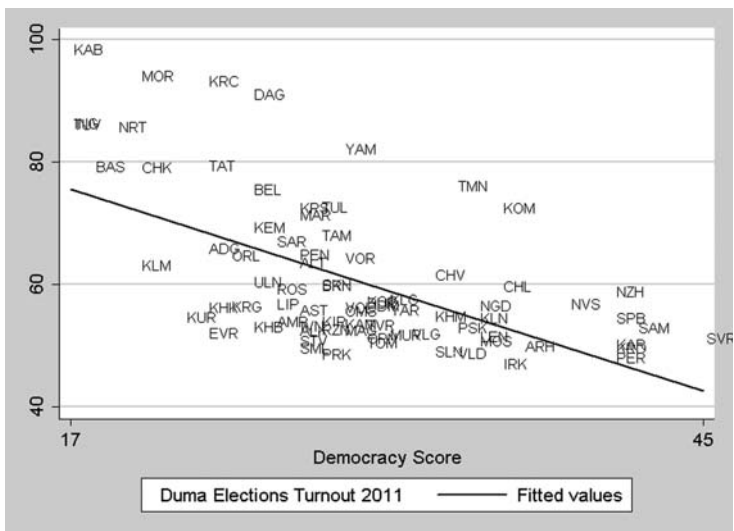


Рис. 7. Демократичность регионального политического режима и явка избирателей на выборы в ГД РФ 4 декабря 2011 г.

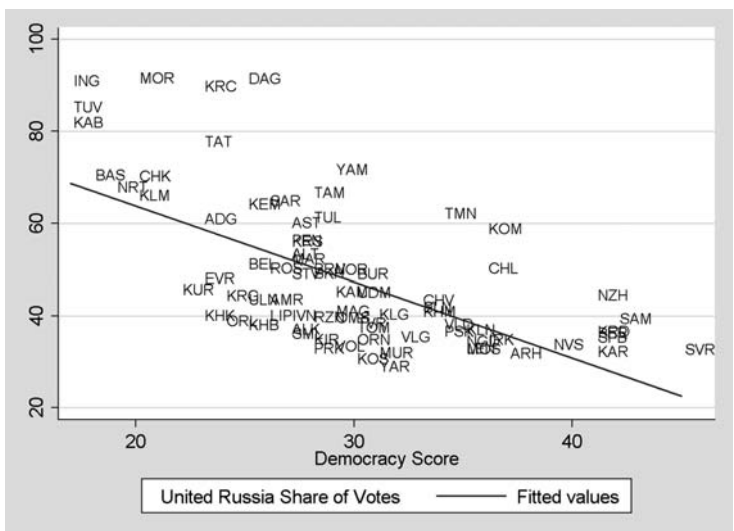
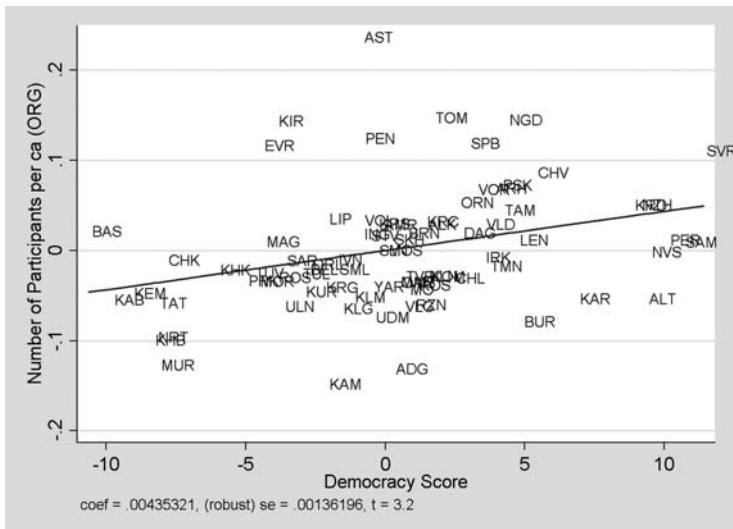


Рис. 8. Демократичность регионального политического режима и доля голосов за партию «Единая Россия» на выборах в ГД РФ 4 декабря 2011 г.



**Рис. 9.** Демократичность регионального политического режима и доля граждан, вышедших на самый крупный антиправительственный митинг в регионе

Таблица III. Концентрация населения и численность участников протестных акций, по оценкам организаторов (ORG), полиции (UVD) и среднее между ними (mean) (в таблице приведены стандартизированные Бета-коэффициенты; в скобках указаны робастные стандартные ошибки)

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)
	N of participants per ca (ORG), %			
PCI	0.331** (0.150)	0.369*** (0.132)	0.176*** (0.0487)	0.220*** (0.0536)
rural share		-0.00483*** (0.00182)	-0.00208*** (0.000447)	-0.00277*** (0.000646)
density region			8.21e-05*** (4.91e-06)	
Msk, SPb				0.844*** (0.0505)
Constant	-0.0426 (0.0476)	-0.389** (0.164)	-0.141*** (0.0360)	-0.199*** (0.0536)
Observations	82	82	82	82
R-squared	0.243	0.437	0.782	0.767

Beta coefficients are standardized. Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

VARIABLES	(5)	(6)	(7)	(8)
	N of participants per ca (UVD), %			
PCI	0.138** (0.0567)	0.146*** (0.0526)	0.0957* (0.0529)	0.108** (0.0494)
rural share		-0.00127** (0.000629)	-0.000511 (0.000443)	-0.000714 (0.000448)
density region			2.03e-05*** (5.09e-06)	
Msk, SPb				0.206*** (0.0428)
Constant	-0.0115 (0.0169)	-0.103* (0.0542)	-0.0346 (0.0398)	-0.0518 (0.0387)
Observations	72	72	72	72
R-squared	0.198	0.255	0.359	0.352

Beta coefficients are standardized. Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

VARIABLES	(9)	(10)	(11)	(12)
	N of participants per ca (mean), %			
PCI	0.254** (0.104)	0.272*** (0.0904)	0.148*** (0.0528)	0.177*** (0.0522)
Rural share		-0.00309** (0.00128)	-0.00121*** (0.000437)	-0.00169*** (0.000545)
density region			5.02e-05*** (5.00e-06)	
Msk, SPb				0.514*** (0.0456)
Constant	-0.0291 (0.0325)	-0.251** (0.114)	-0.0824** (0.0362)	-0.123*** (0.0446)
Observations	72	72	72	72
R-squared	0.275	0.413	0.674	0.664

Beta coefficients are standardized. Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица П2. Влияние остальных географических факторов на долю людей, вышедших на самый крупный антиправительственный митинг в регионе (в таблице приведены стандартизованные Бета-коэффициенты; в скобках указаны робастные стандартные ошибки)

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
reg_templan	0.000988 (0.00180)				0.00196* (0.00107)			
reg_autoroadden		-9.33e-05 (5.96e-05)				-6.29e-06 (5.15e-05)		
reg_railroadden			-4.41e-05 (6.63e-05)				2.10e-05 (5.87e-05)	
reg_distomoscov				-6.50e-06 (5.41e-06)				-6.41e-06*** (2.89e-06)
Msk, SPb					0.814*** (0.0549)	omitted	omitted	0.813*** (0.0505)
PCI					0.235*** (0.0549)	0.181*** (0.0497)	0.211*** (0.0669)	0.238*** (0.0529)
rural share					-0.00311*** (0.000635)	-0.00216*** (0.000433)	-0.00203*** (0.000516)	-0.00290*** (0.000596)
Constant	0.0990*** (0.0326)	0.0831*** (0.0146)	0.0775*** (0.0157)	0.103*** (0.0261)	-0.205*** (0.0477)	-0.144*** (0.0357)	-0.146*** (0.0431)	-0.199*** (0.0477)
Observations	82	80	75	82	82	80	75	82
R-squared	0.003	0.021	0.004	0.014	0.777	0.237	0.229	0.780

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

*Таблица П3.* Влияние развитости телекоммуникационной инфраструктуры на долю людей, вышедших на самый крупный антиправительственный митинг в регионе (в таблице приведены стандартизированные Бета-коэффициенты; в скобках указаны робастные стандартные ошибки)

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(7)	(8)	(9)
	N of participants per ca (ORG), %							
share phone	0.00399*							
	(0.00229)							
share mobile		0.00205						
		(0.00258)						
share pc			0.00312					
			(0.00198)					
share internet				0.00513*				
				(0.00292)				
pc					0.00552*			
					(0.00307)			
mobile						0.000621		
						(0.000645)		
density phone							0.00881**	
							(0.00413)	
mobile abonents								0.00165
								(0.00118)
Observations	81	81	81	81	82	82	82	82
R-squared	0.123	0.005	0.070	0.157	0.159	0.015	0.301	0.097

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

VARIABLES	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	N of participants per ca (ORG), %									
share phone	0.00101 (0.000661)									
share mobile		-0.00111 (0.00165)								
share pc			0.00115 (0.000692)							
share internet				0.00156** (0.000688)					0.00137* (0.000818)	
pc					0.00205** (0.000931)					
mobile						2.65e-05 (0.000261)				
density phone							0.00351*** (0.00110)			0.00340* (0.00200)
mobile abonents								0.000226 (0.000398)		
PCI									0.196*** (0.0517)	0.176*** (0.0532)
rural share									-0.00149** (0.000619)	-0.000557 (0.00113)
Controls for Risk, SPb and Spb	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	81	81	81	81	82	82	82	82	81	82
R-squared	0.585	0.580	0.587	0.590	0.596	0.577	0.613	0.579	0.655	0.665

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1



Таблица П4. Социально-экономические характеристики региона

VARIABLES	(1)	(2)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	N of participants per ca (ORG), %						
GRP	<b>8.81e-07</b> <b>(8.86e-07)</b>						
unemployment		-0.00515* (0.00309)					
cost of living			9.83e-06 (1.45e-05)				
wage				2.10e-05 (1.79e-05)			
GINI					2.499 (1.512)		
reg_heductoempd2010						0.0121 (0.00933)	
auto2009							0.000683 (0.000474)
Observations	<b>79</b>	82	82	79	81	82	82
R-squared	<b>0.095</b>	0.049	0.010	0.092	0.237	0.165	0.054
Robust standard errors in parentheses							
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1							

VARIABLES	(9)	(10)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
	N of participants per ca (ORG), %						
GRP	-1.87e-07* (9.64e-08)						
unemployment		-0.000640 (0.000888)					
cost of living			-1.37e-05*** (4.71e-06)				
wage				-7.35e-06** (3.40e-06)			
GINI					0.252 (0.328)		
heductoempd						-0.00284 (0.00250)	
auto							-2.15e-05 (0.000198)
PCI	0.213*** (0.0531)	0.220*** (0.0542)	0.232*** (0.0514)	0.221*** (0.0526)	0.222*** (0.0534)	0.236*** (0.0517)	0.221*** (0.0537)
rural share	-0.00328*** (0.000706)	-0.00260*** (0.000771)	-0.00332*** (0.000629)	-0.00363*** (0.000733)	-0.00263*** (0.000657)	-0.00291*** (0.000671)	-0.00281*** (0.000703)
Msk, SPb	0.864*** (0.0523)	0.844*** (0.0510)	0.848*** (0.0449)	0.860*** (0.0490)	0.814*** (0.0697)	0.892*** (0.0881)	0.844*** (0.0521)
Observations	79	82	82	79	81	82	82
R-squared	0.776	0.767	0.783	0.780	0.768	0.773	0.767

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица П5. Политические факторы

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
turnout	-0.00220*** (0.000477)				
ur_share		-0.00172*** (0.000419)			
share_of_fraud			0.00147 (0.00278)		
ERfedregdif				0.00172*** (0.000419)	
Democracy ind					0.00556*** (0.00161)
PCI					
rural share					
Msk, SPb					
Observations	82	82	75	82	80
R-squared	0.038	0.040	0.008	0.040	0.055

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

VARIABLES	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	N of participants per ca (ORG), %					
turnout	-0.000908 (0.000906)					
ur_share		-0.000628 (0.000594)			-0.0119** (0.00509)	-0.00532** (0.00218)
share_of_fraud			0.00362 (0.00349)		0.0170** (0.00753)	0.00710** (0.00322)
ERfedregdif				0.000628 (0.000594)		
Democracy ind	0.00449* (0.00236)	0.00453** (0.00211)	0.00760** (0.00346)	0.00453** (0.00211)	0.00153 (0.00240)	0.00356** (0.00157)
PCI					0.360*** (0.0958)	0.240*** (0.0481)
rural share					-0.00256* (0.00146)	-0.000991 (0.000790)
Msk, SPb						0.777*** (0.0611)
Observations	80	80	74	80	74	74
R-squared	0.059	0.058	0.078	0.058	0.578	0.815

Таблица 11б. Общая модель. Зависимая переменная – доля участников самого крупного митинга в регионе, по оценкам организаторов митинга, от численности населения региона

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
				N of participants per ca (ORG), %				
PCI	0.238*** (0.0558)	0.229*** (0.0528)	0.249*** (0.0543)	0.252*** (0.0511)	0.238*** (0.0558)	0.217*** (0.0584)	0.249*** (0.0543)	0.237*** (0.0550)
rural share	-0.000941 (0.00101)	-0.000671 (0.000892)	-0.00141* (0.000801)	-0.00146** (0.000723)	-0.000941 (0.00101)	-0.000865 (0.00102)	-0.00141* (0.000801)	-0.00152* (0.000797)
reg_templan	0.00173* (0.00102)	-3.60e-05 (0.00123)	0.00190* (0.00111)	0.000558 (0.00126)	0.00173* (0.00102)	0.000861 (0.00117)	0.00190* (0.00111)	0.00130 (0.00118)
Democracy ind	0.00476*** (0.00128)	0.00443*** (0.00120)	0.00472*** (0.00132)	0.00428*** (0.00127)	0.00476*** (0.00128)	0.00450*** (0.00128)	0.00472*** (0.00132)	0.00435*** (0.00136)
density_phone	0.00178 (0.00138)	0.00350** (0.00157)			0.00178 (0.00138)	0.00284* (0.00155)		
cost of living		-1.77e-05*** (5.84e-06)		-1.57e-05** (6.43e-06)				
share_internet			0.000745 (0.000813)	0.00167* (0.000873)			0.000745 (0.000813)	0.00134 (0.000949)
GRP						-2.75e-07** (1.12e-07)		-2.17e-07* (1.25e-07)
Msk, SPb	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	80	80	80	80	80	78	80	78
R-squared	0.808	0.825	0.806	0.819	0.808	0.815	0.806	0.812

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

VARIABLES	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
	N of participants per ca (ORG), %							
PCI	0.210*** (0.0610)	0.206*** (0.0583)	0.217*** (0.0605)	0.224*** (0.0585)	0.210*** (0.0610)	0.186*** (0.0630)	0.217*** (0.0605)	0.203*** (0.0600)
rural share	-0.000709 (0.00104)	-0.000488 (0.000933)	-0.00116 (0.000774)	-0.00124* (0.000714)	-0.000709 (0.00104)	-0.000582 (0.00105)	-0.00116 (0.000774)	-0.00124 (0.000765)
reg_templan	0.00124 (0.00104)	-0.000397 (0.00124)	0.00127 (0.00115)	8.87e-05 (0.00127)	0.00124 (0.00104)	0.000236 (0.00122)	0.00127 (0.00115)	0.000579 (0.00123)
Democracy ind	0.00428*** (0.00125)	0.00397*** (0.00117)	0.00434*** (0.00128)	0.00396*** (0.00124)	0.00428*** (0.00125)	0.00400*** (0.00124)	0.00434*** (0.00128)	0.00398*** (0.00131)
density_phone	0.00139 (0.00137)	0.00312** (0.00151)			0.00139 (0.00137)	0.00255* (0.00152)		
cost of living		-1.72e-05*** (5.52e-06)		-1.47e-05** (6.16e-06)				
share_internet			0.000331 (0.000804)	0.00122 (0.000895)			0.000331 (0.000804)	0.000962 (0.000928)
GRP						-3.14e-07*** (1.14e-07)		-2.50e-07*** (1.14e-07)
No Astrahan	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Msk, SPb	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	79	79	79	79	79	77	79	77
R-squared	0.819	0.834	0.817	0.828	0.819	0.828	0.817	0.824

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

VARIABLES	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)
	N of participants per ca (ORG), %							
PCI	0.248*** (0.0575)	0.240*** (0.0541)	0.259*** (0.0556)	0.266*** (0.0510)	0.248*** (0.0575)	0.228*** (0.0605)	0.259*** (0.0556)	0.246*** (0.0562)
rural share	-0.000447 (0.000981)	-0.000149 (0.000834)	-0.000243 (0.000955)	2.01e-05 (0.000853)	-0.000447 (0.000981)	-0.000383 (0.000986)	-0.000243 (0.000955)	-0.000240 (0.000969)
reg_tempjan	0.00150 (0.00101)	-0.000323 (0.00120)	0.00181* (0.00107)	3.83e-05 (0.00120)	0.00150 (0.00101)	0.000663 (0.00115)	0.00181* (0.00107)	0.00105 (0.00114)
Democracy ind	0.00457*** (0.00132)	0.00422*** (0.00121)	0.00413*** (0.00142)	0.00341** (0.00132)	0.00457*** (0.00132)	0.00433*** (0.00132)	0.00413*** (0.00142)	0.00368** (0.00147)
density_phone	0.00130 (0.00146)	0.00304* (0.00163)			0.00130 (0.00146)	0.00236 (0.00162)		
cost of living		-1.82e-05*** (5.97e-06)		-2.03e-05*** (6.76e-06)				
share_internet			0.00140 (0.000906)	0.00277*** (0.00101)			0.00140 (0.000906)	0.00219** (0.00106)
GRP						-2.70e-07** (1.16e-07)		-2.89e-07** (1.20e-07)
republics	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Msk, SPb	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	80	80	80	80	80	78	80	78
R-squared	0.818	0.835	0.820	0.841	0.818	0.824	0.820	0.829

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

*Препринт WP1/2012/05*  
*Серия WP1*  
*Институциональные проблемы*  
*российской экономики*

Соболев Антон Сергеевич

**Факторы коллективного действия:  
случай массовых протестов в России 2011–2012**

Зав. редакцией оперативного выпуска *А.В. Заиченко*  
Технический редактор *Ю.Н. Петрина*

Отпечатано в типографии  
Национального исследовательского университета  
«Высшая школа экономики» с представленного оригинал-макета  
Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>, Тираж 100 экз. Уч.-изд. л. 2,9  
Усл. печ. л. 2,79. Заказ № . Изд. № 1548

Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»  
125319, Москва, Кочновский проезд, 3  
Типография Национального исследовательского университета  
«Высшая школа экономики»  
Тел.: (499) 611-24-15