

communication, on the other - create a communication barrier between their own community and the world. Graffiti is considered as the language of marginal social groups, the illegal activities of the youth subcultures, which is becoming a commercialized method of political struggle.

Key words: political graffiti, youth subculture, town, Sverdlovsk, Rovenki.

Стаття надійшла до редакції 20. 12. 2012 р.

Прийнято до друку 29. 03. 2013 р.

протоколом № 6.

Рецензент – к. філос. н., доцент

Тягнібедіна О. С.

УДК 316. 334 : 324

Шумилов А. В.

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ
КАК ИНСТРУМЕНТ МАНИПУЛЯЦИИ
ЭЛЕКТОРАЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ**

В настоящее время как социологи, политологи, так и различные группы интересов, желают на как можно более раннем этапе получить оценку и прогноз исхода выборов, чтобы заранее знать, как действовать перед началом предвыборной кампании и во время ее проведения. При этом следует отметить, что для обществоведов приобретает все большую актуальность проблема социальной безопасности общества в целом. Отсюда вытекает необходимость поиска методов и средств прогноза исхода выборов и выработки рекомендаций по управлению выборами. Это и обуславливает актуальность темы.

Актуальность исследования также связана с негативной реакцией электората на масштабные фальсификации, которые в современной России обычно вскрываются при использовании математического (статистического) методов анализа итогов выборов, главным образом СМИ. Это грозит ростом абсентеизма и недоверия граждан к демократическим институтам, а также дискредитацией СМИ и даже научных методов познания.

Проблематика манипулирования давно находится в поле пристального внимания ученых. Математические и статистические методы в социальных науках активно стали использоваться, начиная с 1960-х годов. С того времени они обогащаются и совершенствуются ускоряющимися темпами. Особую роль в этом играют два фактора. Первый – это экономические кризисы последней четверти XX в. Они вынудили экономистов и математиков в разных странах изыскивать

новые адекватные методы управления. Второй фактор связан с быстрым распространением информационных технологий и компьютерной техники. Эти средства сделали общедоступными анализ огромных массивов данных. Они позволили автоматизировать, упростить и ускорить выполнение огромного числа функций планирования и контроля. В настоящее время сложился целый пласт исследований по манипулятивным технологиям, где можно отметить работы Ю. Буданцева, В. Амелина, С. Бегловой, А. Жмырикона, О. Кудинова, Т. Лебедевой, А. Максимова, Е. Мапкина, В. Сучкова и др. Однако при всей широте научных исследований манипулирования избирательным процессом, как правило, в научной литературе до этого времени анализировались лишь отдельные аспекты проблемы, а математические методы как проблема манипулирования рассматривались только на непрофессиональном уровне.

В российской практике анализа избирательных кампаний статистическим методам пристальное внимание было уделено после выборов в московскую городскую думу в 2009 г., когда физик С. Шпилькин на основе данных о результатах голосования по участкам, провел построение распределений (гистограмм) по различным параметрам и выявил, что избирательных участков, где процент явки выражается числом кратным пяти заметно больше, чем участков с соседними «некрасивыми» значениями явки. К тому же доля голосов, отданных за партию «Единая Россия», линейно увеличивается с ростом явки избирателей, в то время как для других партий подобной зависимости нет. Заговорили о том, что эти аномалии указывают на преднамеренные искажения результатов голосования. Неудивительно, что выборы в Государственную Думу в декабре 2011 г. были статистически проиллюстрированы (анализированы) еще до окончания официального подсчета голосов. Графические аномалии в них были представлены еще более значительными, и на фоне сообщений наблюдателей о многочисленных нарушениях в ходе выборов на митингах появились плакаты с лозунгами «Верим Гауссу!».

Следует отметить, что из всех статистических методов самыми популярными для поиска аномалий стали два: распределение числа участков в зависимости от процента голосов за партию (либо от процента явки); корреляция между явкой на избирательных участках и процентом голосов за партии.

В российской (как и в украинской) практике чаще всего анализируются распределения Гаусса (или «гладкий гаусс», «Колокол») [1]. Вероятно, следует рассмотреть данные распределения Гаусса, опубликованные в СМИ по федеральным избирательным кампаниям в России. Наиболее типичный график, тиражируемый в СМИ, показан на рисунке 1. По горизонтали отражены проценты голосов, отданных за кандидата или партии, а на вертикали, количество УИК, в которых имел место данный процент. Утверждается, что независимо от длины

смещения и количественных показателей график всегда должен представлять купол, где оба плеча плавно вырастают из ноля, и плавно в него возвращаются. Однако «колокол» не имеет прямого отношения к распределению процента голосов по участкам. Чтобы получить ровный «колокол», нужно, чтобы все «бросания бюллетеня» происходили в идентичных условиях. В реальности же условия более чем неидентичны, т. к. их природа социальна. Поэтому широкая несимметричная горбатая кривая означает лишь то, что в обществе нет единодушного отношения к партии, и не более того.

Во-вторых, исследователи обращают внимание на «аномальные пики» на круглых значениях процентов. Утверждается, что если график отражает реальное поведение людей, то рост и спад кривых должен быть волнообразным, без скачков. Иначе это мол свидетельствует о принудительной корректировке «для ровного счета». Из школьного курса математики мы помним, что кривые зависят от шага диаграммы. Также следует учитывать, что «красивые» дроби изначально встречаются чаще остальных, следовательно, в окрестностях такой дроби пики изначально резкие.

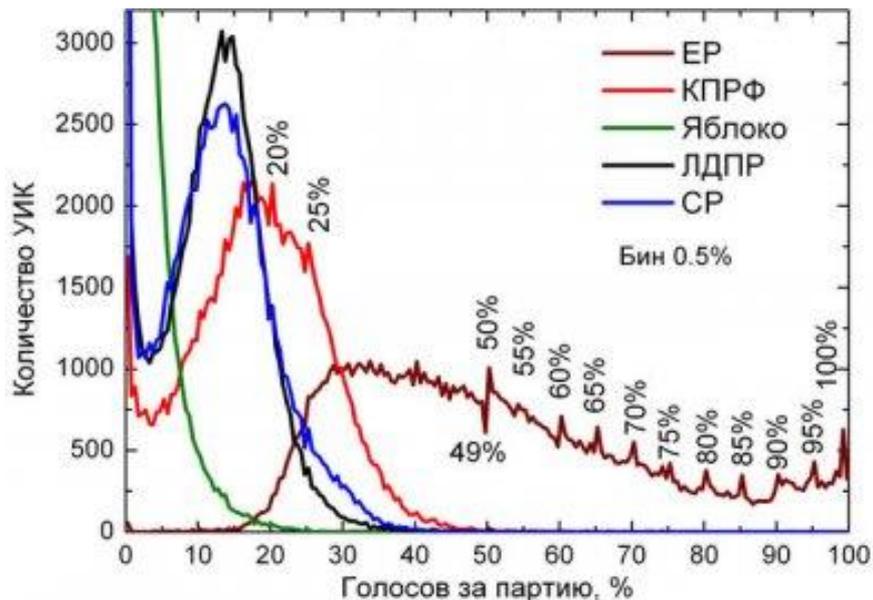


Рис. 1 Распределение Гаусса на выборах в ГД ФС РФ шестого созыва¹.

В-третьих, другим отличительным признаком, позволяющим говорить, о возможных фальсификациях, является характерное поднятое правое крыло купола. Оно означает, что имело место достаточно большое количество УИК, где голосование было практически единогласным. Однако подобное утверждение совершенно не учитывает

¹ На графике представлены партии «Единая Россия», «Коммунистическая партия РФ», «Яблоко», «Либерально-демократическая партия России», «Справедливая Россия».

социально-экономические реалии жизни и возможную специфику отдельных территорий. Например, можно согласиться, что на селе это может выглядеть странно (сельский электорат наиболее дисциплинированный), в условиях же города это более чем нормально (горожане позже встают, экономически активны и в выходные).

Более заметна для блоггеров аномалия распределения Гаусса стала по выборам Президента РФ (Рис. 2). Если в случае выборов Президента РФ данный скачок объяснялся личными данными одного из кандидатов, то в случае выборов партий блоггерами ставился вопрос, каким образом возможно, чтобы на выборах были УИК, где полное единодушие проголосовавших за одну партию существенно, но нет даже в приближении УИК, где подобное единодушие было при голосовании за других кандидатов.

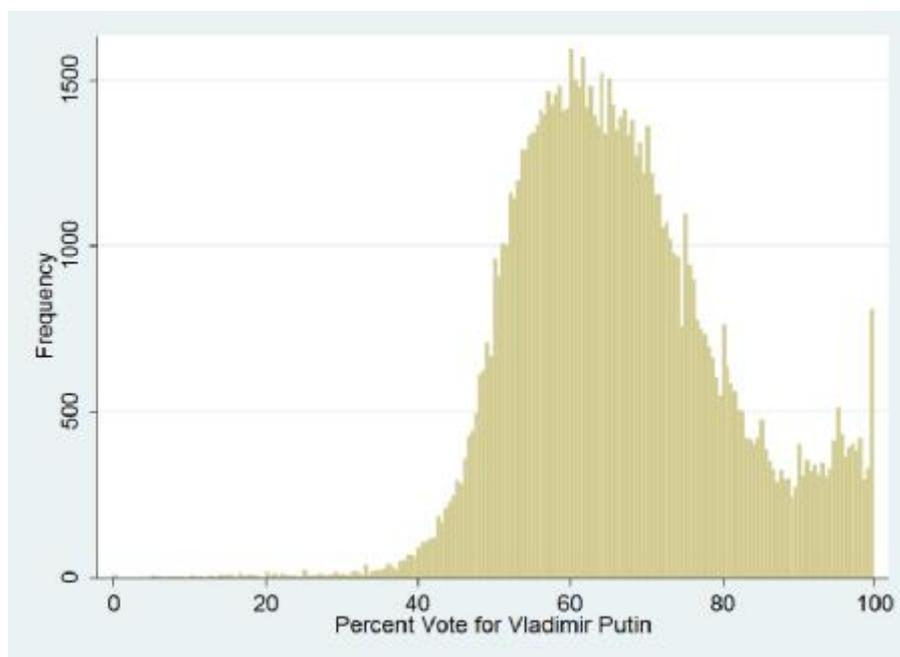


Рис. 2. Распределение Гаусса на выборах в Президента РФ в 2012 г.
Представлен только график кандидата В. Путина. [3]

Следует отметить, что учитывая названные факторы наличие множественных пиков на «круглых числах» («гребенка Чурова»¹), как и «задранное вверх» плечо распределения не позволяют однозначно свидетельствовать о фальсификации выборов. Данные изломы и сдвиги вполне могут быть объяснены особенностью проведения избирательной кампании кандидатами, общей усталостью электората от изменений в

¹ Чуров Владимир Евгеньевич – председатель Центральной избирательной комиссии РФ с 27 марта 2007 года.

политической системе, социально-экономическими реалиями. Также следует отметить, что такие эффекты возникают и естественным образом. Например, явка ровно 50,0% (1/2) реализуется гораздо большим числом способов (625/1250, 626/1252 и т. д.), чем «некрасивый» результат, скажем, 48,7%. На декабрьских выборах пик на 50% в графике «Единой России» – это как раз такой числовой артефакт. При этом следует констатировать, что у аномалии, получившей в блогах название «гребенка Чурова» «лестница Чурова», пока нет однозначного объяснения, кроме фальсификаций. Однако обоснование фальсификацией выборов распределением Гаусса может являться манипулированием избирателем, с тем, чтобы отвлечь его от более важных процессов, для привлечения к оппозиционным митингам, для дискредитации избирательной системы. Следует также обратить внимание, на то, что авторы (в частности, С. Шпилькин), которые выявляют аномалии с помощью математических методов в качестве доказательств своей правоты, приводят цитаты, вырванные из контекста работ известных политологов о повсеместном использовании на выборах технологий для прихода к власти. Это явно может свидетельствовать о том, что под обоснование математических приемов подводятся политологические тексты, оторванные от природы процесса, для увеличения веса собственного исследования. По нашему мнению, подобные спекуляции лишь свидетельствуют о недобросовестном научном цитировании.

В этой связи главной проблемой работы стал вопрос о потенциале статистических методик при воздействии на электорат. В России социологические исследования в значительной степени были дискредитированы опросными методиками, отдельными социологическими службами, что породило недоверие электората к социологическим данным. Напротив, большая часть населения считает российскую науку по-прежнему одной из лучших в мире, а математику точной наукой. В подобных условиях апелляция к математическим методам при анализе итогов выборов дает значительно больший эффект при воздействии на умы граждан, нежели результаты exit-poll'ов и т. п. В этой связи поверхностный контент-анализ блогов ведущих оппозиционных политиков показал, что все они обращались к этой теме и находили живой отклик в комментариях. Поверхностный анализ контента Рунета свидетельствует, что понятие «распределение Гаусса» стало крайне популярно в 2011–2012 гг. в русском сегменте Интернета. Поисковая система Яндекс находит более 351 тыс. упоминаний (свыше 1000 записей в блогах и сотни растиражированных СМИ статей). Также поисковые системы хорошо реагируют на понятия «гребенка Чурова» и другие связанные понятия. Понятие «гребенка Чурова» стало широко распространенным за пределами российской блогосферы и подверглось критике со стороны аналитиков украинских, германских, канадских избирательных кампаний [3]. В целом можно приводить

многочисленные примеры популярного использования статистических методов для анализа парламентских выборов в России и Украине [4].

Несмотря на изменения в российском избирательном законодательстве, связанные с предложением создать смешанную избирательную систему, упрощение регистрации партий, попытки продемонстрировать открытость избирательной системы в результате установки web-камер, позволяет констатировать, что в целом избирательная система в России все еще носит манипулятивный характер. Следует подчеркнуть, что манипулятивный характер носит и многократное несостоятельное обсуждение итогов российских выборов в части их статистического подтверждения либо опровержения.

Все дискуссии в СМИ и Интернет-пространстве показали, насколько обществу нужны профессиональные политологи и социологи, которые занимались бы политическим анализом, наукой и могли квалифицированно давать комментарии по текущим процессам.

Список использованной литературы

1. Гаусс К.Ф. Труды по теории чисел / Перевод Б. Б. Демьянова, общая редакция И. М. Виноградова. – М., Изд-во АН СССР, 1959. – 978 с. **2. Causal Loop.** – [Электронный ресурс]. – URL: <http://causalloop.blogspot.com/2012/03/electoral-fraud-and-russian.html> (дата обращения: 10.10.2012) **3. Гаусс** против фальсификаций. [Электронный ресурс]. – URL: http://esquiredigest.blogspot.ru/2012/11/blog-post_20.html (дата обращения: 10.10.2012) **4. Математическое** доказательство фальсификаций на выборах (ГРАФИКА) [Электронный ресурс]. – URL: <http://politika.eizvestia.com/vybory-2012/full/matematicheskoe-dokazatelstvo-falsifikacij-na-vyborah-grafika> (дата обращения: 10.10.2012).

Шумілов А. В. Математичні і статистичні методи як інструмент маніпуляції електоральним процесом

У статті розглядається використання математичних і статистичних методів при аналізі підсумків виборів електорального циклу 2011/2012 в Росії. Автор показує, що сучасні математичні, статистичні прийоми нездатні пояснити рівень фальсифікацій на виборах, для чого вони зазвичай використовуються. Маніпулювання на виборах можна вивчати тільки якщо використовувати комплекс підходів і прийомів при обов'язковому врахуванні соціальних реалій виборчих округів. У ході виборів 2011/2012 в Росії статистичні прийоми при аналізі підсумків виборів переважно використовувалися несистемною опозицією як маніпулятивні технології в прагненні показати свою спроможність і дискредитувати владу.

Ключові слова: маніпулювання електоратом, вибори, маніпулювання свідомістю, електоральна поведінка.

Шумилов А. В. Математические и статистические методы как инструмент манипуляции электоральным процессом

В работе рассматривается использование математических и статистических методов при анализе итогов выборов электорального цикла 2011/2012 в России. Автор показывает, что современные математические, статистические приемы неспособны объяснить уровень фальсификаций на выборах, для чего они обычно используются. Манипулирование на выборах можно изучать только используя комплекс подходов и приемов при обязательном учете социальных реалий избирательных округов. В ходе выборов 2011/2012 в России статистические приемы при анализе итогов выборов преимущественно использовались несистемной оппозицией как манипулятивные технологии в попытке показать свою состоятельность и дискредитировать власти.

Ключевые слова: манипулирование электоратом, выборы, манипулирование сознанием, электоральное поведение.

Shumilov A. V. Mathematical and Statistical Methods as Means of Manipulation of the Electoral Process

This paper examines the use of mathematical and statistical methods in the analysis of the election results of the electoral cycle 2011-2012 in Russia. The author shows that modern mathematical and statistical methods can not explain the level of fraud during the election campaign. Manipulations during the elections can only be studied only by means of complex approaches and methods and one should additionally consider social realities of the electoral district. During the elections 2011-2012 in Russia statistical techniques for analyzing election results were primarily used by non-system opposition as a manipulative technology in an effort to discredit the government.

Key words: manipulation, elections, electoral conduct, consciousness, electorate.

Стаття надійшла до редакції 27. 12. 2012 р.

Прийнято до друку 29. 03. 2013 р.

протоколом № 6.

Рецензент – д. соц. н., професор

Кононов І. Ф.