

Глава 8. Ансамбль статистических инструментов: выбор и обоснование метода

Мало кто из активных участников (творцов) избирательного процесса признает, что итоги голосования зависят не столько от их действий и действий их соперников, а подчиняются определенным закономерностям. Обычно за обилием цифр, фактов, мнений чрезвычайно трудно заметить повторяемость тех или иных явлений, установить взаимосвязь тех или иных фактов, выявить причинно-следственные отношения между событиями. Для того чтобы проявить все это и увидеть мир таким, какой он есть, мало просто подготовленного взгляда и внимательного наблюдателя, необходимо применение специальных, преимущественно математизированных методов.

Сложность изучаемого объекта при исследовании электоральных предпочтений остро ставит проблему выбора метода. Изучение динамики электорального поведения, устойчивости электоральных предпочтений - одна из самых методологически сложных областей электоральных исследований. Однако именно это направление позволяет делать наиболее обоснованные заключения о долгосрочных тенденциях и закономерностях изменения электорального поведения граждан. Именно поэтому есть смысл сделать краткий обзор методов, описанных в литературе, прежде чем описать методику данного исследования.

Одной из старейших форм анализа электоральных предпочтений является электоральная география, которая базируется на утверждении, что на формирование политических установок индивида оказывают влияние географические факторы и структура экономики региона. Для измерения связи между голосованием за определенные партии и географическими факторами используется метод картографии. Он заключается в сопоставлении карт, на которые нанесены результаты голосования за определенные партии в каждом округе или регионе, с серией географических карт. Последние отражают климатические особенности региона, его местоположение, качество почвы и др. Данный метод основан в значительной степени на визуальном сравнении. Он не допускает расчетов влияния различных факторов.

Среди классических методов электоральных исследований называют также анализ агрегированных данных, или статистический метод. Как правило, сюда относятся данные о социокультурном составе населения определенных территориальных единиц, социально-экономическую статистику и результаты голосования за партии в этих населенных пунктах. Основное отличие этого метода от электоральной географии заключается в использовании статистических методов анализа. Это стало возможным

благодаря квантификации переменных, использованию шкал. Анализ агрегированных данных позволяет рассчитывать средние величины, стандартные отклонения, коэффициенты корреляции, допускает использование метода множественной регрессии. Данные такого рода предоставляют объяснение коллективного электорального поведения. Они позволяют, кроме того, сравнивать маленькие географические районы, например, на предмет модели электорального поведения различных социальных групп избирателей. Существует несколько проблем, с которыми сталкиваются исследователи при использовании указанного метода. Первая проблема заключается в попытке сделать выводы об индивидуальном электоральном поведении на основании обобщенных данных. Вторая проблема связана с выбором уровня обобщения данных. Какой уровень может быть принят во внимание? Можно ли распространять выводы о взаимосвязях в одном регионе на другой регион? Уровень агрегации зависит от того, где теоретически предполагается влияние изучаемого признака. Еще одна проблема имеет отношение к характеру данных. Если при сборе индивидуальных данных, например, с помощью интервью, исследователь может контролировать процесс получения информации с помощью операционализации понятий, то при анализе агрегированных данных он прибегает к помощи уже имеющейся информации. Большая часть информации предоставляется официальными структурами. Не всегда можно узнать, каким методом были собраны данные. А это напрямую связано с возможностью сравнения различных массивов.

Среди методов анализа электоральных предпочтений поведения называют также наблюдение за предвыборной борьбой. Главное преимущество этого метода заключается в возможности анализа так называемых «краткосрочных факторов». Наблюдение за предвыборными кампаниями началось в Великобритании. В дальнейшем этот метод развивался в США, Франции и Германии. Метод базируется на утверждении, что при анализе электорального поведения следует оценивать стабильность электоральных региональных структур и политические традиции регионов, но результат каждой отдельной предвыборной кампании зависит от политического климата, в котором она проходит. Под политическим климатом понимают сумму внутренних и внешних политических факторов, отдельных событий, поведение партийных элит и СМИ. Наблюдение за предвыборными кампаниями состоит из нескольких этапов. На первом этапе описывается внутривнутриполитическая ситуация со дня последних выборов. Причем факторы для описания ее развития отбираются по усмотрению исследователей. За описанием следует представление предстоящих выборов. Излагаются стратегии и цели партий, участвующих в выборах;

их предложения по решению проблем, возникающих в период между выборами; поведение кандидатов в предвыборной гонке; оценка сообщений в прессе и информация о наиболее важных событиях. Затем оценивается электоральная статистика. Методы анализа используются самые разные. Интерпретацию выборов завершает дискуссия о последствиях распределения мест в избираемых органах. Отмечают бесспорность вклада этого метода в документацию выборов. Однако при этом упускаются из вида мотивы индивидуального электорального решения. Помимо всего прочего часто анализируется набор различных факторов, что впоследствии не позволяет сравнивать данные.

Довольно распространен в электоральных исследованиях и хорошо отработанный в социологии метод опроса. Однако многие исследователи справедливо отмечают, что данные опросов неизбежно ограничены выборкой и особенностями опросного листа (анкеты). Кроме того, использование опросных технологий на уровне муниципального образования и региона в целом - весьма дорогостоящая процедура.

Несмотря на такое разнообразие перечисленных выше подходов в изучении электоральных предпочтений, до сих пор еще не разработано универсального подхода к изучению данного объекта.

Исходя из обзора литературы по данной теме и состояния методологической разработанности проблемы, **в данном проекте основной исследования был избран статистический анализ результатов выборов.** Обосновать этот выбор можно следующими словами.

Результаты выборов в целом по области представляют собой по сути лишь первый, «линейный» пласт информации; для понимания же электоральных процессов очень значим и второй пласт - статистический анализ результатов выборов в «разрезе» отдельных территорий (муниципальных образований). Тайное голосование делает для исследователей недоступной информацию о том, какие люди как именно голосовали, что же касается количественного социологического анализа, то здесь приходится констатировать недостаточный уровень точности и достоверности, особенно в отношении данных по отдельным социальным и электоральным группам. В этих условиях возрастает значение электоральной статистики, которая обладает, безусловно, большей достоверностью, чем результаты социологических исследований, поскольку охватывает всю генеральную совокупность. Правда, необходимо учитывать, что во многих случаях результаты выборов отражают не только и даже не столько позицию самих избирателей, сколько позицию региональных и/или местных властей. Соответственно, уместнее говорить не об электоральных предпочтениях избирателей того или иного региона, а об электоральных предпочтени-

ях региона (города, района) как о совокупности настроений избирателей и воздействия власти (путем административного давления или прямых фальсификаций).

Для создания модели электорального пространства в рамках данного исследования целесообразно остановиться на интеграции аналитического метода и набора статистических методов анализа цифровых массивов, дающих формализованное представление ситуации без особого влияния изначально принятых концептуальных интерпретаций. Такой подход, на наш взгляд, позволяет максимально осторожно отнестись к объекту исследования.

Следует отметить, что в настоящее время исследование электорального пространства России и электоральных пространств регионов переживает определенный расцвет, накоплена достаточная эмпирическая база, однако еще не сделано необходимых теоретических обобщений, исследователи еще не дошли до главного уровня формирования электоральных пространств - до избирательных участков и конкретных избирателей.

Отсюда недостаточная изученность и осознанность электоральной истории, а следовательно, специфики избирательной культуры и устойчивых электоральных предпочтений избирателей.

Представляется, что моделирование электорального пространства на основе интерпретации электоральной статистики при помощи статистических методов может раскрыть то, что обычно недоступно простому наблюдению и другим методам анализа.

Статистический анализ результатов выборов в территориальном «разрезе» может быть полезен при решении нескольких научно-практических задач:

во-первых, он позволяет классифицировать те альтернативы, которые предлагались избирателям на выборах, и моделировать электоральное пространство на основе данных о схожести/различии территориального распределения поддержки той или иной партии или кандидата;

во-вторых, результаты выборов по отдельным территориям могут выступать в качестве косвенного (но очень важного) источника при анализе социальной базы партии, кандидата, по крайней мере в отношении преобладания горожан или сельских жителей в ее электорате;

в-третьих, сопоставление результатов нескольких выборов позволяет реконструировать перетекание голосов между голосованиями.

Таким образом, первым этапом изучения электоральных предпочтений избирателей может быть анализ электоральной статистики, хотя этим и не может исчерпываться весь набор инструментов исследователя.

Более того, полученные на первом этапе результаты могут быть названы «электоральными предпочтениями избирателей» с большой натяжкой, допустимой лишь для удобства проведения исследования и представления предварительных результатов.

Анализ электоральной статистики может быть проведен с различных методологических позиций. Но все же представляется, что наиболее эффективным был бы метод, позволяющий установить взаимосвязи между различными избирательными альтернативами на уровне избирательных участков. Такой метод позволил бы выделить участки с наиболее близкими электоральными предпочтениями, сгруппировать участки и сделать прогноз на будущее.

Статистические методы позволяют в цифровом виде и наглядно проанализировать результаты выборов, опираясь не на оценочные суждения, а на известные в статистической науке показатели. Кроме того, такой анализ позволяет взглянуть на результаты выборов на каждом избирательном участке с точки зрения общей тенденции в пространственно-временной перспективе.

Для целей данного проекта важен не только сам результат выборов, но и показатель неравномерности распределения голосов по участкам. В статистической науке выработано несколько показателей неравномерности числового ряда. Одной из таких статистических характеристик, определяющих неравномерность распределения, является вариация (var), то есть среднее квадратичное отклонение, деленное на среднее значение. Иными словами, этот показатель является мерой разброса результатов по участкам, не зависящей от количества полученных голосов. Чем меньше показатель вариации, тем более равномерно политическая альтернатива представлена на участках. Соответственно, чем выше вариация, тем больше неравномерность.

Полезно также рассмотреть еще одну характеристику неравномерности - так называемую асимметрию распределения (асим), которая характеризует степень несимметричности распределения относительно его среднего показателя, то есть указывает на отдельные выбросы, резкие изменения на некоторых участках по сравнению со средним значением в одну сторону.

Положительная (правая) асимметрия определяет выбросы в большую сторону, отрицательная (левая) - в меньшую. После такой оценки политических альтернатив могут быть прояснены общие настроения избирателей и отдельные так называемые «эксцессы» на участках (то есть не укладывающиеся в общую тенденцию результаты).

И, наконец, одним из главных методов целесообразно избрать сравнение коэффициентов корреляции различных альтернатив в цифровом и графическом форматах. Об этом следует сказать подробнее.

Политические партии и кандидаты на выборах выражают (или претендуют на выражение) те или иные настроения населения и стараются сформировать общественное мнение таким образом, чтобы эти настроения в большей степени соответствовали линии данной партии (кандидата) и, соответственно, обеспечивали данной партии или кандидату наибольшее количество голосов на выборах.

Таким образом, на момент выборов в данном регионе у каждой партии и кандидата существует некое статистическое число избирателей, готовых за них проголосовать.

В результате, после выборов, каждую альтернативу (партию, кандидата) можно характеризовать вектором, состоящим из числа избирателей (или процента), проголосовавших за эту партию, наименьшей территориальной единицей с известными результатами выборов в данном случае является избирательный участок.

Причем на одних участках предпочтения отдаются одним альтернативам, на других участках - другим. Естественно предположить, что если две альтернативы имеют предпочтения на одних и тех же участках, то это означает, что у них более схожий электорат, чем у партий и кандидатов, не демонстрирующих такую синхронность.

Иными словами, именно синхронность (а не абсолютные значения) голосования по участкам может являться мерой общности электората.

В математической статистике существует численная мера синхронности двух векторов, она называется коэффициентом корреляции.

Суть метода корреляционного анализа состоит в установлении статистической связи между двумя массивами данных. В применении к исследованию электоральной статистики метод можно проиллюстрировать следующим примером. Пусть избирательный округ состоит из N территорий, по каждой из которых подведены итоги голосования. Тогда мы имеем N чисел, характеризующих результаты голосования по кандидату А, N чисел, характеризующих результаты голосования по кандидатам Б, В и так далее, N чисел, характеризующих результаты голосования против всех кандидатов, N чисел, характеризующих количество недействительных бюллетеней и т.п. В большинстве случаев целесообразно использовать проценты от числа избирателей, принявших участие в голосовании.

При наличии таких данных нетрудно подсчитать линейные коэффициенты корреляции между различными массивами: между результатами голосования по кандидатам А и Б, А и В, Б и В, между результатами голосования по кандидату А и против всех и т.д. В настоящем проекте коэффициенты корреляции (как и другие статистические функции) рассчитывались с помощью электронных таблиц Excel.

Обычно коэффициент корреляции определяется как мера зависимости между двумя случайными величинами, если он положителен, то при увеличении (уменьшении) одной, увеличивается (уменьшается) и другая. Если коэффициент корреляции близок к нулю, то случайные величины независимы, т.е. изменение одной не влияет на изменение другой.

Есть еще одно определение коэффициента корреляции - как меры синхронности изменения значений случайных величин относительно среднего значения каждого из них. Причем эта мера не зависит от абсолютных значений этих средних. Т.е. одна из этих величин может быть очень большой, другая - очень маленькой, но связь между ними может быть тесной.

Это второе определение более подходит к нашему случаю. Действительно, первое определение, использующее слово «зависимость», как бы предполагает изменение значений двух случайных величин как результат их воздействия друг на друга, хотя на самом деле это далеко не всегда так. Часто взаимное изменение случайных величин является в большей степени следствием неких третьих факторов, влияющих на их поведение.

Даже если две партии со сходной идеологией борются друг против друга в предвыборной кампании, стремясь перетянуть на свою сторону общий электорат, их изменение на векторе участков может быть достаточно синхронным, если величина их электората зависит в большей степени не от их деятельности или красноречия их лидеров, а от состояния самих регионов, того, насколько восприимчиво их население к лозунгам этих партий.

Коэффициент корреляции имеет значения от -1 до 1. Значение коэффициента, близкое к 1, означает, что между двумя массивами существует положительная связь: чем больше проголосовало на данной территории за кандидата А, тем больше на этой же территории голосовало и за кандидата Б. Значение коэффициента, близкое к -1, означает, что между двумя массивами существует отрицательная связь: чем больше проголосовало на данной территории за кандидата А, тем меньше на этой же территории голосовало за кандидата Б. Значение коэффициента, близкое к 0, означает, что статистической связи между массивами нет: голосование по данным кандидатурам происходит независимо друг от друга.

Достоверность наличия связи между массивами можно оценить при помощи критерия Стьюдента. Критические значения коэффициента корреляции зависят от количества чисел в массиве (числа территорий или участков). Так, при 5 % уровне значимости для массивов из 125 чисел достоверным можно считать коэффициент корреляции, больший по модулю, чем 0,17, а для массивов из 8 чисел - больший по модулю, чем 0,71.

Аналогичным образом можно проверять наличие связи между результатами голосования за одного и того же или разных кандидатов на разных выборах, между голосованием за кандидата и партийный список и т.д. Важно только, чтобы территории или участки на разных выборах были теми же самыми.

В любом случае интерпретация корреляции между альтернативами, вычисленная на векторе избирательных участков, может дать много ценной информации о настроениях и предпочтениях избирателей. Причем корреляционный анализ может проводиться как по политическим альтернативам в рамках одной выборной кампании, так и в кросс-темпоральном поле выборов по однотипным альтернативам.

Однако необходимо учитывать, что интерпретировать результаты корреляционного анализа непросто. Существуют определенные ограничения, в частности наличие положительной связи (корреляции) далеко не всегда означает близость политических позиций кандидатов или объединений, а участки или территории с аномальными результатами могут вносить существенные искажения в общую картину.

Для анализа электоральных предпочтений в данном исследовании применена специально разработанная методика, основанная на описанных выше принципах, суть которой заключается в следующем:

- приведение избирательных кампаний к единым показателям с помощью сравнения избирательных участков;
- сравнение абсолютных цифр и долей голосов, отданных за ту или иную политическую альтернативу, как внутри избирательной кампании, так и между различными выборными кампаниями и политическими альтернативами;
- статистический анализ итогов выборов в рамках региона, (выявление аномалий, вычисление равномерности распределения и т.д.);
- подсчет линейных коэффициентов корреляции итогов голосования за различные политические альтернативы по участковым избирательным комиссиям и окружным избирательным комиссиям. Путем установления корреляционных зависимостей фиксируется устойчивость (неустойчивость) электоральных предпочтений граждан.

К рассмотрению принимались только значимые (на уровне $p=0,001$, доверительная вероятность - 99,9 %) для каждого конкретного числа наблюдений значения.

Первым этапом анализа стал отбор избирательных участков. Выбор данного территориального уровня анализа не случаен и связан с тем, что только избирательные участки оставались относительно неизменными территориально, кроме того, города и районы области являются довольно

крупными единицами, чтобы в достаточной мере отразить распространение изучаемых явлений на протяжении периода, рассмотренного в данном исследовании.

С условиями формирования избирательных участков, обусловленными российским законодательством, связана проблема их перенарезки и сравнимости границ, т.к. от выборов к выборам границы и количество избирательных участков изменяются. Чтобы избежать такого рода искажений голосования, в целях сохранения большей точности наблюдений, выборы по изменившимся участкам принимались во внимание только как конкретный случай, без сравнения во временной перспективе.

Для решения этой задачи был использован способ сравнения участков, который основан на выделении групп участков, максимально схожих по численности избирателей, внесенных в списки участковых избирательных комиссий между голосованиями. В результате возможно выявить группы участков, которые оставались территориально неизменными от выборов к выборам.

При анализе результатов выборов использовались следующие показатели:

- абсолютные цифры голосования по политическим альтернативам;
- доля активной части избирателей, т.е. доля избирателей, принявших участие в голосовании от общего числа зарегистрированных избирателей;
- доля голосов, отданных за ту или иную альтернативу от активной части избирателей;
- общий процент голосов, полученный альтернативой в муниципальном образовании и в области в целом.

Все показатели использовались в разрезе участковых избирательных комиссий и окружных избирательных комиссий.

Статистическому анализу подвергались официальные данные по результатам следующих выборов:

- выборы Президента Российской Федерации 16 июня 1996 года;
- второй тур выборов Президента Российской Федерации 3 июля 1996 года;
- выборы Главы администрации Владимирской области 8 декабря 1996 года;
- выборы депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации третьего созыва 19 декабря 1999 года;
- выборы Президента Российской Федерации 26 марта 2000 года;

- выборы Главы администрации Владимирской области 10 декабря 2000 года;
- выборы депутатов Законодательного Собрания Владимирской области третьего созыва 10 декабря 2000 года;
- выборы депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации четвертого созыва 7 декабря 2003 года;
- выборы Президента Российской Федерации 14 марта 2004 года;
- выборы депутатов Законодательного Собрания Владимирской области четвертого созыва 20 марта 2005 года;
- выборы депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации пятого созыва 7 декабря 2007 года;
- выборы депутатов Законодательного Собрания Владимирской области пятого созыва 1 марта 2009 года.

Для удобства анализа была проведена первичная кластеризация результатов выборов. Эта кластеризация в основных чертах совпадает с принятым в российском политологическом сообществе делением всего периода выборной демократии России на циклы⁸⁷. Однако само понятие «цикл», на наш взгляд, несет достаточно много излишних коннотаций, и его целесообразно заменить на нейтральный, но уже вошедший в активный вокабуляр представителей социальных наук термин «кластер», означающий в данном случае просто группу схожих по определенным признакам элементов.

В первый кластер вошли президентские выборы 1996 года, а также выборы главы региона. Это базовые данные электоральных предпочтений, они интересны с точки зрения начального состояния и оценки динамики процесса.

Во второй кластер определены выборы в Государственную Думу 1999 года, президентские выборы 2000 года, выборы главы администрации области 2000 года, выборы в органы местного самоуправления 2002 года.

Наиболее актуальным и интересным является третий кластер, объединяющий сразу шесть выборных кампаний: выборы в Государственную Думу 2003 и 2007 годов, президентские выборы 2004 и 2008 годов, а также выборы в Законодательное Собрание 2005 и 2009 годов.

Актуальность этого кластера объясняется не только временной близостью к сегодняшнему моменту, но и тем обстоятельством, что в этот период в наибольшей степени поддаются реконструкции и сопоставле-

⁸⁷ См. Первый электоральный цикл в России (1993 - 1996) / В.Я. Гельман, Г.В. Голосов, Е.Ю. Мелешкина. М.: Весь мир, 2000; Второй электоральный цикл в России (1999 - 2000) / В. Я. Гельман, Г. В. Голосов, Е. Ю. Мелешкина. М.: Весь мир, 2002.

нию избирательные участки (территориально и количественно), тогда как идентификация избирательных участков в первых двух кластерах сопряжена со значительными, подчас непреодолимыми трудностями.

Именно в отношении третьего первичного кластера целесообразно провести максимально возможное число статистических преобразований.

Там, где возможно сопоставление выборов разных кластеров, это было сделано, там, где это оказалось невозможным, пришлось ограничиваться только общими сравнениями в рамках региона и муниципальных образований, не переходя на уровень избирательных участков.

После определения сопоставимости избирательных участков проводился статистический анализ результатов, включающий в себя сравнение всех политических альтернатив, вычисление коэффициентов вариации, асимметрии, корреляции.

Политические партии, участвовавшие в анализируемых выборах, в рамках данного исследования именуется политическими альтернативами. Для удобства анализа и описания в данном издании опущены результаты анализа политических альтернатив, поддержка которых избирателями была на уровне статистической погрешности. Полные наименования партий, блоков и движений, которые анализировались в ходе данного исследования, приведены в приложении 2.