
КОНТЕКСТ: РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В ПРИНЯТИИ ПОЛИТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Р.У. КАМАЛОВА *

ОБ ИЗМЕРЕНИИ ВЛИЯНИЯ ГОСУДАРСТВ НА ПРИНЯТИЕ ПОЛИТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ГОЛОСОВАНИЙ В ИНСТИТУТАХ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА¹

Аннотация. Рассматривается задача измерения влияния участников голосований на принятие решений классическими индексами влияния и индексами влияния, учитывающими предпочтения по формированию коалиций. Приводится формальное определение для обоих типов индексов, обсуждаются ограничения применимости. Применение индексов влияния продемонстрировано на примере Совета министров ЕС и Европейского парламента.

Ключевые слова: измерение влияния; индексы влияния; предпочтения по формированию коалиций; влияние с учетом предпочтений; приложения индексов влияния; Совет министров ЕС; Европейский парламент.

* **Камалова Рита Ульфатовна**, магистр, преподаватель, стажер-исследователь НИУ ВШЭ (Москва) e-mail: rkamalova@hse.ru;

Kamalova Rita, National Research University Higher School of Economics (Moscow, Russia), e-mail: rkamalova@hse.ru.

¹ Публикация подготовлена в ходе исследования в рамках Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ) и с использованием средств субсидии в рамках государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации «5–100». Автор признателен профессору Ф.Т. Алескерову за обсуждение работы и высказанные критические замечания, позволившие улучшить изложение материала, и Международной научно-учебной лаборатории анализа и выбора решений НИУ ВШЭ за финансовую поддержку работы.

R.U. Kamalova
On measurement of states' power on political decision-making
on the example of votings in European Union institutions

Abstract. We discuss the problem of measurement of voting power distribution by means of classical power indices and power indices that take into account preferences in coalition formation. Examples of application to power distribution in the Council of the European Union and in the European Parliament are preceded by formal definition of the both types of indices, history of invention and discussion about limits to applicability.

Keywords: voting power measurement; voting power indices; preferences on coalition formation; voting power with preferences on coalition formation; application of voting power indices; Council of Ministers of EU; European parliament.

Введение

В Совете министров Европейского союза с 1958 по 1972 г. Франция, Германия и Италия имели по четыре голоса, Бельгия и Нидерланды по два голоса и Люксембург – один голос. Для принятия решения требовалось не менее 12 голосов. И можно видеть, что для этого нужно было получить голоса «за» одновременно от Франции, Германии и Италии либо от любых двух стран с четырьмя голосами и заручиться поддержкой Бельгии и Нидерландов. Таким образом участие Люксембурга ни в каком случае не могло стать решающим, а значит, и его позиция по вопросу голосования могла вовсе не приниматься во внимание [Brams, Affuso, 1985]¹. На первый взгляд, это совершенно не очевидно и вряд ли такой эффект был целенаправленно запланированным.

Причинами неравного влияния стран мира в международных организациях могут выступать разнообразные факторы, некоторые из которых встроены в избирательную систему (например, принцип «снижающейся пропорциональности» представительства стран-членов в Европейском парламенте) или в систему принятия решений (право вето некоторых членов, как в Совете Безопасности ООН).

¹ При такой процедуре голосования Люксембург оказался лишенным влияния на решения Совета министров ЕС, несмотря на то что был представлен «сверх нормы»: на 310 000 человек населения в Люксембурге приходился один голос в Совете министров, в то время как для Западной Германии один голос приходился уже на 13 572 500 человек [In defense of voting... 2003].

Другие могут быть не связаны с ними напрямую, например ситуации доминирования одной точки зрения при свободном голосовании или, наоборот, манипулирования голосующими. Более того, государства мира имеют различный потенциал влияния в смысле совокупности средств и ресурсов различного характера, «которыми государство располагает для оказания прямого и непрямого, военно-политического и дипломатического, экономического, технологического, культурного, информационного и др. влияния» [Политический атлас современности... 2007, с. 10].

Распределение влияния в органах принятия коллективных решений – международных организациях, парламентах, советах директоров – производно от распределения голосов между участниками и правила принятия решений. Крайне редко в них есть силы, обладающие абсолютным большинством, поэтому участникам приходится формировать коалиции. Но степень влияния участников на исходы голосований не одинакова, и зачастую она даже не пропорциональна доле голосов, которой они обладают.

Влияние на принятие решений в органах представительства понимается как способность участника голосования воздействовать на итог голосования: влияние максимально, когда все решения участник (фракция) может принимать единолично, и влияние отсутствует, если от голоса участника решение не изменится ни в одном из голосований. Инструментальная трактовка влияния берет начало от М. Вебера, определившего власть как «шанс осуществить свою волю в рамках некоторого социального отношения даже вопреки сопротивлению, на чем бы такой шанс ни был основан» [Вебер, 1921]. Систематические исследования по этой проблеме начались более 50 лет назад, когда в США в ряде штатов на смену системе «один округ – один голос» была введена система взвешенного представительства, после чего было показано, что влияние представителей округов не пропорционально доле мест, которой они обладают [Banzhaf, 1965]. Увеличение числа демократических институтов и международных организаций, широкое распространение избирательных прав привели к тому, что с середины XX в. для оценки влияния на голосования предлагаются различные индексы влияния, учитывающие значимость участников голосований при формировании коалиций.

Статья построена следующим образом. В разделе 1 описываются классические индексы влияния и задачи, которые они решают.

В разделе 2 вводятся индексы влияния, учитывающие структуру предпочтений участников голосования. Раздел 3 посвящен приложениям индексов влияния к исследованию институтов Европейского союза – Совета министров ЕС и Европейского парламента – с точки зрения распределения влияния на принятие решений. В заключении формулируются выводы.

Раздел 1.

Классические индексы влияния участников голосования на принятие решений

Индекс влияния Шепли – Шубика

Индекс влияния Шепли – Шубика [Shapley, Shubik, 1954] основан на количестве коалиций, в которых игрок i является *ключевым* (*pivotal player*), и учитывает размер этих коалиций. Индекс Шепли–Шубика рассчитывается по следующей формуле:

$$\phi_i = \sum_{S \subseteq N} \frac{(n-s)!(s-1)!}{n!} [v(S) - v(S \setminus \{i\})],$$

где n – число партий (игроков) множества N , S – коалиция, состоящая из игроков множества N , $S \subseteq N$, а s – число партий в коалиции S . v – функция, отображающая коалицию в 1, если она выигрывающая, или 0, в противном случае, т.е. выражение в квадратных скобках принимает значение, отличное от 0 в том случае, если S – выигрывающая коалиция ($S \in WC$), а $S \setminus \{i\}$ нет. Таким образом, суммирование происходит по тем коалициям, в которых игрок является ключевым. Формирование коалиций является равновероятным [Felsenthal, 2001, p. 81]. ϕ_i принимает значения от 0 до 1, чем больше значение, тем сильнее влияние на принятие решений. Диктатор имеет значение индекса Шепли – Шубика, равное 1, а участник, который не является ключевым ни в одной выигрывающей коалиции, – равное 0.

Индекс Шепли – Шубика был предложен как частный случай вектора Шепли (*Shapley value*)¹, немногим ранее введенного для кооперативных игр², и был призван измерять потенциал участника («*ex ante likelihood*») в превращении невыигрывающих коалиций в выигрывающие, без учета какой-либо «социологической или политической суперструктуры, которая почти всегда присутствует в legislatures или управляющих советах» [Shapley, Shubik, 1954, p. 791].

Индекс влияния Банцафа

Для расчета индекса влияния Банцафа используется следующая формула:

$$\beta_i = \frac{\sum_{S \subseteq N} [v(S) - v(S \setminus \{i\})]}{\sum_{j \in N} \sum_{S \subseteq N} [v(S) - v(S \setminus \{j\})]} = \frac{b_i}{\sum_{j \in N} b_j},$$

где b_i – число коалиций, в которых партия i является ключевым участником, n – число партий (участников голосования), $i, j \in 1, \dots, n$. β_i принимает значения от 0 до 1, чем больше значение, тем сильнее влияние на принятие решений.

Банцаф критиковал индекс Шепли – Шубика за то, что в формуле расчета коалиции большего размера имеют больший вес, и предложил свой индекс, в котором все коалиции учитываются одинаково [Banzhaf, 1965; 1966]. Контекст, в рамках которого Банцафом был предложен индекс влияния, был связан с введением в некоторых штатах США правила взвешенного голосования вместо правила «*один округ – один голос*». Два примера, на которых Банцаф продемонстрировал неожиданные эффекты системы взвешенного голосования, приводятся в работе К. Погорельского [Погорельский, 2011]. Зачастую в силу вычислительной прозрачности и

¹ Вектор Шепли – концепция решения для кооперативных игр.

² Деятельность политических партий как торг между участниками – классический пример кооперативной игры, когда стратегию сотрудничества между игроками можно обговорить заранее (и при условии, что соблюдается партийная дисциплина, и все члены партии голосуют одинаково) [Торра, 2014].

распространенности именно индекс Банцафа является отправной точкой в задачах исследования влияния.

Допустим, некоторый международный комитет состоит из 100 мест, и в нем представлены три страны-участника. Участник A имеет 50 мест, участник B – 49, а участник C – только одно. Для принятия решения необходимо набрать простое большинство, т.е. квота для принятия решения составляет 51 голос.

Рассчитаем значения приведенных индексов влияния. Коалиции $A+B$, $A+C$, $A+B+C$ будут выигрывающими, т.е. они могут принять решение без учета мнения других участников. Участники B и C делают выигрывающими по одной коалиции, а без участия A вообще невозможно принять решение. Тогда значения индекса Банцафа будут, соответственно, равны:

$$\beta_A = \frac{3}{3+1+1} = \frac{3}{5},$$

$$\beta_B = \beta_C = \frac{1}{3+1+1} = \frac{1}{5}.$$

Получается, что участники B и C имеют одинаковое влияние на принятие решений, хотя один из них имеет 49 голосов, а второй – только один голос.

Значение индекса Шепли – Шубика для участника A можно получить следующим образом:

$$\phi_A = \frac{(3-3)!(3-1)!}{3!} + \frac{(3-2)!(2-1)!}{3!} + \frac{(3-2)!(2-1)!}{3!} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{2}{3}.$$

Для участников B и C по аналогии имеем:

$$\phi_B = \phi_C = \frac{(3-2)!(2-1)!}{3!} = \frac{1}{6}.$$

Сравнение значений индекса Банцафа и индекса Шепли – Шубика с долей мест участников приведено в табл. 1.

Таблица 1

Индекс влияния Банцафа и индекс влияния Шепли – Шубика для примера с тремя участниками

	Доля мест	Индекс влияния Банцафа	Индекс влияния Шепли – Шубика
A	0,50	0,60	0,67
B	0,49	0,20	0,33
C	0,01	0,20	0,33

Очевидно, что влияние непропорционально доле мест, которыми обладают участники комитета. Таким образом, оценка влияния на голосованиях, основанная лишь на доле мест, которой обладают участники, в общем случае не может считаться хорошим методом.

Анализ влиятельности участников, изменения в относительном влиянии после изменения правил принятия решений в национальных и международных организациях, а также взаимосвязь распределения влияния с другими политическими и экономическими характеристиками может считаться одним из основных приложений классических индексов влияния. Исследования по этим проблемам охватывают значительное число комитетов: институты Европейского союза, Международный валютный фонд, Избирательную комиссию США, национальные парламенты, управляющие органы компаний.

Классические индексы влияния не учитывают структуру предпочтений участников голосования, и на этом основании критика теории измерения влияния порой включает в себя обвинения в непригодности к «прогнозированию и эмпирическому описанию» и потому оценивается как абсолютно необязательная к изучению политологами [Albert, 2003, p. 363]. И действительно, индексы Банцафа и Шепли – Шубика игнорируют предпочтения по формированию коалиций, но их задача в другом. *A priori* классические индексы влияния могут (и должны) использоваться для сравнения различных правил голосования, когда они не принимают во внимание действительные паттерны коалиционирования. Элвин Рот (*Alvin Roth*)¹ заявлял: «Такое исследование более чем

¹ Элвин Рот (*Alvin Roth*) и Ллойд С. Шепли (*Lloyd Stowell Shapley*) – нобелевские лауреаты 2012 г. по экономике, получившие премию «за теорию устойчивого распределения и практики дизайна рынков».

оправданно в том случае, если требуется, например, изучить правила принятия решений для новой конституции. Задолго до того, как на голосования будут вынесены конкретные вопросы и смогут быть выделены конкретные персоны и фракции, кто будет вовлечен в этот процесс» [Lindner, 2012, p. 177].

Критика индексов влияния за то, что они допускают формирование всех коалиций без исключения, привела к разработке мер влияния, в которых можно было бы учесть предпочтения игроков относительно друг друга и измерить не только априорное, но и действительное влияние на принятие решений в существующих выборных органах, учитывающее предпочтения по формированию коалиций.

Раздел 2.

Индексы влияния участников голосования на принятие решений, учитывающие предпочтения по созданию коалиций

«Первые [классические индексы влияния] дают возможность анализировать свойства избирательных систем исключительно в конституционных терминах и решать нормативные задачи... С другой стороны, индексы влияния с учетом предпочтений, опираются на наблюдаемое поведение и относятся к позитивной политической науке» [In defense of voting... 2003, p. 486]. Отношения между коллективными игроками, а порой и отдельные индивидуальные связи и договоренности могут существенно влиять на ход голосования и на его результат. Так, в парламенте фракции, придерживающиеся похожих политических позиций, обладающие общими интересами, будут обладать высокой степенью согласованности при голосовании по множеству вопросов. Практическое следствие таких «хороших» отношений в том, что коалиции, сформированные из этих групп, будут голосовать согласованно и будут стабильными. Если же группы придерживаются разных политических позиций, то с большей вероятностью и голосовать они будут по-разному, находясь в оппозиции друг к другу, и формирование общей стабильной коалиции вряд ли будет возможным.

Индексы влияния, учитывающие предпочтения по созданию коалиций, используются для двух моделей голосования: простран-

ственной и системы взвешенного голосования. Первая требует знания об идеальных точках (позициях) участников голосования в некотором k -мерном пространстве (например, в идеологическом). На этой модели строится известный индекс Шепли – Оуэна, одна из первых мер влияния, учитывающих предпочтения участников [Owen, Shapley, 1989]. Он, как и индекс Шепли – Шубика, представляет собой модификацию цены игры по Шепли. С целью учесть предпочтения участников голосований индекс включает в себя вероятность возникновения коалиций игроков, рассчитанную исходя из позиций игроков в двумерном евклидовом пространстве. Удобный алгоритм расчета значений индекса Шепли – Оуэна был предложен в работе Дж. Годфри [Godfrey, 2005].

В некотором смысле более простой подход был предложен Ф. Алескеровым [Aleskerov, 2006; Алескеров, 2007]. Для его реализации необязательно знать идеальные точки, а достаточно иметь информацию о попарном стремлении участников к объединению, которая зачастую более доступна, что позволяет ввести в анализ систему отношений в выборных органах и своего рода вероятность того, что участники могут сформировать коалицию. Рассмотрим этот подход подробнее.

Допустим, что A и B не могут сформировать коалицию друг с другом, т.е. их взаимные предпочтения равны 0, $p_{AB} = 0$. Тогда матрица предпочтений, где элементами матрицы являются p_{ij} , может быть представлена как в табл. 2.

Таблица 2

Матрица предпочтений p_{ij}

$i \setminus j$	A	B	C
A	–	0	1
B	0	–	1
C	1	1	–

Для каждой партии можно определить силу связи с той или иной выигрывающей коалицией по формулам функций связи $f(i, S)$, и в [Aleskerov, 2006] приводится большое количество видов функций связи, например:

• по силе предпочтений i по отношению к другим членам выигрывающей коалиции S , т.е. отношение суммы p_{ij} к размеру коалиции

$$f^+(i, S) = \sum_{j \in S} \frac{p_{ij}}{s - 1}$$

• по силе предпочтений других фракций по отношению к i

$$f^-(i, S) = \sum_{j \in S} \frac{p_{ji}}{s - 1}$$

Рассчитаем значения $f^+(i, S)$ для нашего примера (см. табл. 3). Например, для A имеем:

- $f^+(A, \{A, B, C\}) = (p_{AB} + p_{AC}) / |\{A, B, C\}| = (0 + 1) / 2 = 1/2$;
- $f^+(A, \{A, B\}) = p_{AB} / |\{A, B\}| = 0 / 1 = 0$;
- $f^+(A, \{A, C\}) = p_{AC} / |\{A, C\}| = 1 / 1 = 1$.

Таблица 3

Значения функций связи $f^+(i, S)$

Коалиция S	A	B	C
A, B	0	0	–
A, C	1	–	1
A, B, C	$1/2$	$1/2$	1

Зная значения функций связи между фракциями, можно рассчитать влияние каждой из них. Это осуществляется простым суммированием всех значений $f(i, S)$ в выигрывающих коалициях, где i – ключевой участник, по следующей формуле:

$$\chi_i = \sum_S f(i, S).$$

Например,

- $\chi_A = f^+(A, \{A, B\}) + f^+(A, \{A, C\}) + f^+(A, \{A, B, C\}) = 0 + 1 + 1/2 = 1,5$
- $\chi_B = f^+(B, \{A, B\}) = 0$
- $\chi_C = f^+(C, \{A, C\}) = 1$.

Значение индекса влияния, посчитанного по данной формуле, может превышать единицу. С целью ограничения возможных значений индекса, осуществляется нормировка и 1 означает максимальное влияние, а 0 – минимальное:

$$\alpha_i = \frac{x_i}{\sum_j x_j}.$$

Тогда имеем: $\alpha_A = 1,5/(1,5 + 0 + 1) = 0,60$, $\alpha_B = 0$, и $\alpha_C = 1 / (1,5 + 0 + 1) = 0,40$.

Значения α -индексов показывают, что партия *B* не имеет влияния на принятие решений, если не вступает в выигрывающие коалиции, а партия *C* имеет вдвое бо́льшее реальное влияние, чем прогнозируемое индексом Банцафа, $\beta_C = 1/5$.

Таким образом, индексы влияния, учитывающие предпочтения по созданию коалиций, позволяют ввести в анализ систему отношений в органе, принимающем решения, и своего рода вероятность того, что участники могут сформировать коалицию. Но существует и точка зрения, что включение предпочтений в измерение влияния противоречит самой идее оценки влияния, потому что тогда относительный вес (влияние) игроков становится в зависимость от его действий [Braham, Holler, 2005 a]. Но если игрок не блокирует принятие решений, это не означает, что он не может этой возможностью воспользоваться. То есть участники голосования могут не оказывать влияния, хотя и обладают способностью повлиять на исход голосования. «[К]ак свойство соли растворяться в воде... участник может обладать влиянием, даже если он никогда его не проявляет», – заявляют Брэхэм и Холлер [Погорельский, 2011, с. 8]. Ими была сформулирована «Центральная теорема измерения влияния», смысл которой в том, что если влияние – это способность игрока изменять результат голосования, при измерении влияния следует исключить любые предпочтения и поведенческие особенности (*behavioural content*), имеющие отношение к голосованию [Braham, Holler, 2005 a, p. 146].

Заметим, что вопрос о том, что есть власть, потенциал или осуществление, стоит не только в области измерения влияния при голосовании. Еще в 1950–1970-е годы имела место концептуальная дискуссия между теми, кто «рассматрив[ал] власть как потенциал, способность субъекта реализовать свои возможности в тех или иных ситуациях, и теми, кто определял власть как действие, практическое воплощение данного потенциала» [Ледяев, 2011, с. 53]. Так, в ответ на публикацию М. Брэхэма и М. Холлера [Braham, Holler, 2005 a] появилась работа С. Нейпеля и М. Видгрена [Napel, Widgren, 2005], в которой авторы обсуждают невозможность на практике отделить потенциал от неспособности действовать,

а также показывают, что голосование – стратегическая ситуация, в которой игроки не только подают свои голоса в соответствии со своими предпочтениями, а ведут себя с учетом желаемых исходов прочих участников голосования. В конечном счете дискуссия о допустимости индексов влияния, учитывающих предпочтения по формированию коалиций, свелась к дискуссии о тонкостях определения понятий «власти» и «влияния» [Braham, Holler, 2005 b]¹.

Раздел 3.

Исследования распределения влияния в политических институтах Европейского союза

Расширение ЕС стало одним из наиболее популярных приложений индексов влияния с середины 1990-х годов. Самым крупным за всю историю стало включение в состав Европейского союза 10 новых членов в 2004 г. (и еще двух – в 2007 г.), семь из которых составляют так называемый «восточный блок». Проблема того, как перераспределится власть в институтах ЕС, исследователей стала интересовать задолго до фактического расширения. Принципиальное решение о включении новых членов и сопутствующем пересмотре числа голосов и квоты было принято на Ниццком саммите в 2001 г.

Новая процедура принятия решений в Совете министров была рассмотрена в «Праве голоса в расширении Европейского союза» [Voting power... 2002]. Авторы оценили и сравнили распределение влияния для ЕС-27 при использовании двух правил. Первое требует того, чтобы «за» было подано

- а) не менее 225 голосов (из 345),
- б) от 14 и более стран,
- в) эти страны должны представлять менее 62% населения ЕС.

Такая система призвана быть компромиссом между двумя принципами: «один человек – один голос» и «одна страна – один голос», и наибольший вес из трех условий имеет первое. Одновременное выполнение условий а)–в) не отличается от выполнения только (а) с точки зрения индекса влияния Банцафа. Влияние, измеренное индексом Шепли – Шубика, не отличается, если принятие

¹ Историю дискуссии о власти, влиянии и авторитете см. в: [Ледаев, 2011].

решений требует выполнения условий (а) и а)–б). Результаты, полученные для комбинации условий а)–в), отличаются от предыдущих крайне незначительно (на четыре знака после запятой).

Второе правило ужесточает требование поддержки законопроекта простым большинством стран до квалифицированного большинства в 2/3, т.е., б') 18 и более стран. Комбинация условий а)–б') и условий а)–в) дает полностью совпадающие результаты при использовании индекса Банцафа и очень похожие для случая использования индекса Шепли – Шубика. Условие а) в одиночку играет на пользу крупным игрокам, это показывают оба индекса влияния: Германия увеличивает свое относительное влияние, а Мальта и Люксембург, наоборот, сильно теряют. При этом индекс Шепли – Шубика показывает это более выразительно: 0,0867 у Германии против 0,0082 у Мальты (0,0778 против 0,0094 для индекса Банцафа, соответственно). Сходные выводы были получены в работах Якубы [Якуба, 2003] и Ле Бретона, Монтеро и Запорожец [Le Breton, Montero, Zaporozhets, 2012]: от расширения ЕС и введения новых правил меньше страдают крупные страны, а применение правила б') ведет к тому, что малые страны получают больше влияния по сравнению с правилом простого большинства. Эффект условия в) незначителен.

В [European Union enlargement... 2002] с помощью индексов Банцафа и Шепли – Шубика было смоделировано распределение влияния в Совете министров ЕС и Европейском парламенте при включении в состав Союза 12 и 13 новых членов (тринадцатым членом рассматривалась Турция). Для оценки влияния в Совете министров была использована комбинация правил а)–в), когда поданные голоса «за» должны представлять более 62% населения от большинства стран ЕС и удовлетворять квоте в 225 голосов. В Европейском парламенте в большинстве случаев применяется простое правило большинства.

Важный вывод относительно изменений в распределении влияния как в Европейском парламенте, так и в Совете состоит в том, что все старые члены ЕС потеряют некоторую долю влияния, но сохраняют то упорядочение, которое присутствовало до расширения. Понятно и то, что крупные игроки потеряют меньше, чем небольшие (данный эффект менее выражен, если использовать индекс Банцафа, но различия между результатами, полученными индексом Банцафа и Шепли – Шубика, в целом незначительны).

Потенциальное включение Турции в состав ЕС, следующее за расширением ЕС на 12 стран, изменяет баланс сил в обоих органах незначительно. Турция окажется в группе с топ-5 влиянием и будет игроком, сопоставимым по силе с Германией, Великобританией, Францией, Италией, но относительное влияние старых членов упадет в среднем на 0,01 для крупных стран (что составляет около 8–10% от «старого влияния») и в среднем на 0,005 для небольших стран (что, тем не менее, может составить 25–30% их «старого влияния»). Вместе с тем включение Турции в ЕС до масштабного расширения внесло бы куда большие изменения в баланс сил.

В работе Е. Алгаба, Дж. Вилбао и Дж. Фернандез [Algaba, Bilbao, Fernández, 2007], в свою очередь, сравнивалось влияние 25 стран – членов ЕС в Совете министров при Ниццком договоре и при Конституционном соглашении (когда «за» голосуют как минимум 15 стран (55%), представляющие 65% численности населения ЕС, и «правом вето» трех и более государств). Влияние измерялось с помощью индекса Банцафа. При второй системе правил Германия увеличивает свое влияние (на 22%), тогда как следующие по численности страны, наоборот, снижают (Франция и Великобритания на 11–12%). Относительное влияние небольших стран, численностью населения менее 5 млн человек, также растет в несколько раз (например, для Мальты происходит рост по индексу влияния с 0,087 до 2,464). Таким образом, наибольшие потери во влиянии от принятия Конституционного соглашения понесут страны со средней численностью населения (8–13 млн. человек). Вместе с тем оценка влияния жителей стран показывает, что при действии правил Ницкого договора как раз страны со «средней» численностью населения, Польша и Испания, «сверхвлиятельны», а жители Германии – относительно маловлиятельны¹. При условии правил Конституционного соглашения именно жители Польши и Испании теряют влияние сильнее остальных, а Германии, наоборот, увеличивают.

¹ Для оценки влияния жителей стран – членов ЕС была использована «эгалитарная модель» из [Felsenthal, Machover, 1998]. Схематично влияние жителей стран рассчитывается в два шага. Граждане голосуют за своих национальных представителей, которые принимают коллективные решения в институтах ЕС, а представители, в свою очередь, принимают, преодолевая квоту, решения, которые действуют на всей территории ЕС.

В работах М. Видгрена [Widgrén, 2009] и Л. Куци [Kóczy, 2012] также рассматривался эффект изменения процедуры принятия решений в Совете министров ЕС, и было продемонстрировано, что переход от одной системы взвешенного голосования к другой – примером является изменение правил в логике Ниццкого договора (2004) – намного более предсказуем с точки зрения распределения влияния между странами, чем переход от системы взвешенного голосования к системе двойного большинства. Правило распределения мест по Ниццкому договору является менее прозрачным, чем предлагаемые в системе двойного большинства в Лисабонском договоре 2007 г. (и Договоре о введении Конституции для Европы). Видгрэн [Widgrén, 2009] «добавил» к составу ЕС-27 Албанию, Боснию, Македонию, Сербию, Турцию, Черногорию и Хорватию¹. Для измерения влияния в ЕС-27 и ЕС-34 были использованы индекс Шепли – Шубика и индекс Банцафа. Любопытно, что рост относительного влияния больших стран в результате перехода на систему двойного большинства больше, чем потери от потенциального (на тот момент) вхождения в состав ЕС Турции и Хорватии. Наибольшие потери от расширения и принятия новых правил понесут страны со средней численностью населения. Заметим, что паттерны перераспределения влияния между странами очень похожи, но при использовании индекса Шепли – Шубика эффект выражен сильнее.

Для Совета министров и Европарламента удалось показать, что правила принятия решений в Совете оказывают значимый эффект на способность Европейского парламента влиять на эти процессы [Widgrén, 2009, p. 50–51]. В среднем, чем выше квота для принятия решений в Совете министров, тем меньшее влияние на политику ЕС имеет Европейский парламент. К тому же Лисабонская система двойного большинства делает Европарламент более влиятельным, чем любая из стран – членов ЕС, в отличие от Ниццкого договора².

¹ Хорватия вошла в ЕС в 2013 г.

² Вопрос влиятельности Европарламента относительно Совета министров был исследован ранее в: [Nurmi, Meskanen, 1999]. Авторы подошли к законодательным институтам ЕС-15 – Совету министров и Европейскому парламенту – как к двухпалатному органу и показали, что при квоте 0,5 крупнейшая политическая группа в Парламенте, на тот момент «Партия европейских социалистов», в

Если учитывать долгосрочные демографические тренды (доступные на *Eurostat* прогнозы по численности населения через каждые пять лет с 2010 по 2060 г.), то наибольшие потери влияния в Совете министров от Лисабонских соглашений коснутся стран со средней численностью населения, особенно Центральной и Восточной Европы, характеризующихся убылью населения. Очевидным и «безотлагательным» бенефициаром новых правил, как уже было отмечено, является Германия, а в долгосрочной перспективе наибольший относительный прирост влияния характерен для Великобритании [Kóczy, 2012].

В работе Р. Костелло и Р. Томсона [Costello, Thomson, 2013] на основе индекса Банцафа рассчитывалась коллективная позиция Совета министров по спорным вопросам голосования по процедуре совместного принятия решений (*codesicion*), когда Европейский парламент не поддержал поданное предложение и были начаты переговоры. Были рассмотрены 274 таких спорных вопроса, возникших в ходе голосований по 112 законодательным инициативам в 1999–2000 и 2004–2009 гг. Позиция Совета рассчитывалась как взвешенное среднее позиций стран – членов ЕС, но в качестве весов использовались значения индекса Банцафа. Исследование показало, что влияние Совета министров намного превышает влияние и Комиссии, и Парламента, вне зависимости от применяемых процедур голосования. Так, влияние Европарламента было оценено в 20% влияния Совета, при условии использования процедуры совместного принятия решений. Позиция Совета зачастую более близка к текущему *status quo*, чем позиция Парламента, к тому же процессы ведения переговоров в двух комитетах устроены по-разному. Все разногласия внутри Европарламента публичны, а дискуссии в Совете закрыты, поэтому у последнего есть преимущества по выработке общего решения с учетом расколов в Парламенте.

В своей работе Х. Кауппи и М. Видгрэн [Kauppi, Widgrén 2007] моделировали эффекты использования разных правил принятия решений на распределение бюджета ЕС: по правилам Ниццкого договора и Конституционного соглашения. Основным фактором распределения бюджета было принято влияние, которым обладает страна-член (измеренное индексом Шепли – Шубика). Для

среднем имеет большее влияние, чем любая из стран в Совете. Результат сохраняется, если включить в анализ Еврокомиссию в качестве третьей палаты.

оценивания регрессионной модели были использованы данные о бюджете ЕС за период с 1976 по 2001 г. Было показано, что расширение ЕС с 15 до 27 государств приведет к «потере» «старыми» членами ЕС 27,6 и 21,8 млрд евро при вышеуказанных правилах, соответственно. Для небольших стран Конституционное соглашение чревато бо́льшими потерями, чем для крупных. Так, Германия, в силу значительного «акцента» на численности населения при распределении мест, оказывается даже в выигрыше, получая на 5,3 млрд больше, чем до расширения в ситуации до Ниццких соглашений. Ровно обратная перспектива была получена для случая Ницкого договора: относительно бо́льшие потери несут страны с небольшой численностью населения. Но если оценивать потери на душу населения, то в обоих случаях крупные страны теряют меньше.

М. Гарсия-Валлинас и В. Запорожец [García-Valiñas, Zaporozhets, 2015], основываясь на данных о бюджете ЕС за 1976–2001 гг., опровергли утверждение о том, что основным фактором распределения бюджета является исключительно влияние, которым обладают страны – члены ЕС. Вместо индекса Шепли – Шубика авторы использовали нуклеолус¹, они смогли добиться лучшей объясняющей силы регрессионных моделей и показали, что бюджет распределяется не только под влиянием «корысных» интересов стран – членов ЕС, но и на основе «солидарности», учитывая действительные нужды всех стран Евросоюза («needs view»).

Помимо расширения Европейского союза с включением в состав новых стран, есть направление развития ЕС, связанное с интеграцией стран-членов в рамках союзов и сообществ по раз-

¹ Нуклеолус (*nucleolus*) – решение для кооперативных игр, впервые сформулированное в [Schmeidler, 1969]. Нуклеолус представляет собой распределение выигрыша, на котором степень неудовлетворенности самых неудовлетворенных коалиций будет наименьшей. Степень неудовлетворенности измеряется разницей между тем, что коалиция могла бы заработать, если бы откололась, и тем, что она получает в коалиции при данном дележе.

См. подробнее: [Le Breton, Montero, Zaporozhets, 2012], где распределение влияния оценивалось с помощью нуклеолуса на примере Совета министров ЕС. Например, результаты по распределению голосов в 1958, 1986 и 1995 гг. аналогичны классическим индексам – в среднем непропорционально большое влияние имеют маленькие государства, тогда как в 1973 и 1981 гг., наоборот, влияние крупных игроков превышает их долю в численности населения.

личным сферам (*flexible integration*). К таким подгруппам, например, относится Экономический и валютный союз (ЭВС) ЕС. Голоса членов в нем соответствуют голосам в Совете министров. В работе Саттер [Sutter, 2000] было исследовано влияние при голосовании в ЭВС на тему применения санкций к его члену по причине «чрезвычайного» дефицита бюджета (более 3% ВВП страны). Дефицит бюджета отдельных стран – членов ЕС является важной проблемой, потому что подрывает экономику всего Европейского союза. Рассматривались разные составы ЭВС – от шести наиболее сильных экономик ЕС до 15 (15 – это все члены ЕС на момент исследования, в ЭВС состояли 11 из них). Санкции по отношению к стране-нарушителю принимаются, если их поддержали 2/3 голосов. Странами-нарушителями поочередно были все члены ЭВС, и рассматривалось влияние, усредненное по всем случаям.

Было показано, что относительное влияние некрупных игроков, в особенности обладающих четырьмя и менее голосами в Совете министров, сильно меняется в зависимости от состава ЭВС, а влияние крупных – меняется незначительно и пропорционально доле мест. То есть для небольших стран более важно, с кем они состоят в других союзах или сообществах в рамках ЕС. Но чем более многочисленны подгруппы, тем меньше указанная разница между крупными и некрупными игроками.

Попытка включить ограничения на создание коалиций предпринималась в работе С. Билала и М. Хосли [Bilal, Hosli, 1999] при анализе распределения влияния в Совете министров. Для моделирования предпочтений ими использовалась порядковая шкала, построенная исходя из политэкономической модели групп интересов (*interest group model*). Идея данной модели состоит в том, что сходные по многим показателям участники некоторого союза будут желать реализации примерно одной и той же политики, а значит, их предпочтения по вступлению в коалицию будут сильными.

Относительное влияния участников в Совете министров оценивалось по разным сферам в отдельности:

- добыча полезных ископаемых и промышленность (и отдельно – автомобильная промышленность);
- международная торговля.

Для оценки влияния использовались, соответственно, показатели концентрации промышленности (доля работающих в крупных фирмах – численностью более 250 человек – к общей числен-

ности рабочей силы) за 1992 г. и открытости торговли (доля суммы экспорта и импорта в ВВП) за 1991–1995 гг. Упорядочение по ним позволило построить шкалы, на которых «соседствующие» участники признавались готовыми формировать общую коалицию.

Использование данной методики показало следующее.

- В области производства, добычи полезных ископаемых и энергетики влиятельными игроками были Франция, Италия, Великобритания и Испания. Увеличить свое влияние за счет предпочтений смогли Австрия, Италия, Бельгия, Франция. Наоборот, относительно понизили влияние Люксембург и Греция (с одной стороны шкалы), а также Германия, Португалия и Финляндия (с другой).

- В сфере автомобильной промышленности Германия также имеет достаточно скромное влияние, уступая по важности (в смысле вхождения в выигрывающие коалиции) Великобритании, Италии и Франции. Влияние Швеции с большим автомобильным сектором также мало.

- В области международной торговли наиболее влиятельными были признаны Германия, Франция, Великобритания, Нидерланды. Наименее влиятельными – Греция, Люксембург, Португалия, Италия.

Такой вывод был, по всей видимости, результатом того, что лидирующие в некоторой области игроки оказывались «в изоляции» из-за позиции: желание с ними коалиционировать как будто бы невелико, но вряд ли такое суждение полностью справедливо. В отличие от идеологической шкалы, где крайние силы чаще всего действительно маргинальны и такое ограничение на формирование коалиций более оправданно¹.

Вес Европейского парламента в политике ЕС традиционно был меньшим, чем вес Совета министров, но измерение влияния на основе классических индексов проводилось для него. Основным расколом, по которому структурируется политика Европарламента, считается не национальный признак, а идеологические взгляды [Nix, Noury, 2016]. Как следствие, вероятность формиро-

¹ Здесь, однако, тоже возможна ситуация, когда «политический центр» (на одномерной шкале) выступает «за» решение, а крайние силы хотели бы его заблокировать. Получается, что по формальному правилу коалиции быть не должно, но, следуя своим интересам, фракции будут действовать одинаково.

вания коалиции между идейно разными группами *a priori* более низкая, чем между близкими группами, поэтому, рассчитывая значения индексов влияния, многие исследователи Европарламента вводили правила, при выполнении которых коалиция считалась возможной.

Основываясь на данных по выборам в 1994 г. Х. Нурми [Nurmi, 1997] оценивал силу национальных партий в Европейском парламенте с помощью меры Банцафа и показал, что «потеря голоса впустую», при голосовании за кого-то, кроме социал-демократов и христианских демократов (гипотеза, известная как *big party credo*, *BPC*), не является безусловной. Для этого было получено значение меры Банцафа для национальных партий, представленных в парламенте, а также значение меры Банцафа для групп избирателей (от стран) для каждой политической (идеологической) группы Европарламента. Произведение двух индексов должно демонстрировать, насколько влиятельны избиратели от той или иной страны Евросоюза. Полученный таким образом результат говорит о том, что только для депутатов из Австрии, Германии и Великобритании принцип *big party credo* оказался верен. В свою очередь, финские избиратели, голосовавшие за депутатов, примкнувших к фракциям Европейской либерально-демократической и реформистской партии (*European Liberal Democrat and Reform Party*, *ELDR*) и Европейские объединенные левые (*European United Left*, *EUL*), оказались представлены в ЕП лучше, чем те, кто поддерживал христианских демократов и социал-демократов.

Влияние национальных партий, политических групп и стран – членов ЕС в Европарламенте 1996 г. при разных квотах – 1/2 и 2/3 – было исследовано в работе Коломера и Хосли [Colomer, Hosli, 2000]. Но авторы учитывали только коалиции между «связанными» участниками и показали, что политические группы ЕП, входящие в правительства пяти крупнейших членов ЕС (Германия, Франция, Великобритания, Италия, Испания) имели максимальное влияние в законодательных органах ЕС. Еще один результат заключается в том, что расположенные в центре лево-правой идеологической шкалы партии, в особенности либералы, имели значительно большее влияние по сравнению с долей мест. А радикальные (и обычно небольшие) группы, как справа, так и слева, имели влияние меньшее потенциально возможного.

Работа Хосли [Hosli, 1997] посвящена анализу *a priori* влияния стран – членов ЕС и политических групп в Европейском парламенте в 1989 и 1994–1996 гг. Было показано, что в результате перераспределения мест в июне 1994 г. и включения трех новых членов ЕС в 1995 г. Германия получила больше мандатов и увеличила свое влияние (измеренное индексом Банцафа). Это коснулось также Франции, Италии, Великобритании и Испании, но в меньшей степени. В данном исследовании индекс Банцафа также использовался с учетом ограничений на формирование коалиций (по идеологическому принципу). Полученные таким образом результаты говорят о том, что в целом после 1994 г. потенциально влияние каждой из стран – членов ЕС достаточно близко к той доле мест, которой они обладают. Четыре наиболее представленные страны имели около 60% влияния, притом что доля их мест составляла 57,7%. Относительно политических групп Европейского парламента такой связи уже нет: для крупнейшей фракции (будь то «Партия европейских социалистов» или «Европейская народная партия») доля мест немного превышает влияние, если решения принимаются по правилу простого большинства (то же верно для тех небольших фракций, которые поддерживают доминирующую). Но если правило принятия решений требует большинства в 2/3, то либералы, демократы и реформисты, наряду с еще более мелкими группами, почти не имеют никакого влияния, его делят между собой две наиболее многочисленные фракции (сумма их индексов влияния составляет около 88%).

В работе Т. Раунио и М. Виберга [Raunio, Wiberg, 2002] рассматривается, как изменялось влияние европейских политических групп в период с 1979 по 2000 г. Оценки распределения влияния были получены с помощью двух индексов – Банцафа (нормированного) и Шепли – Шубика – для случаев голосования по правилу простого большинства, большинства в 2/3, 3/4 and 3/5. Основные результаты авторы формулируют в шести тезисах:

- 1) ни одна из партий не имела полного контроля над исходом голосования;
- 2) максимальное влияние составило 0,5159 (измеренное индексом Шепли – Шубика) – у «Европейской народной партии» в 2000 г. при голосовании с квотой 2/3;
- 3) в течение всего периода отсутствовали «болваны» (в смысле распределения влияния);
- 4) в среднем доля мест не совпадает с относительным влиянием;

5) со временем небольшие группы становятся слабее с точки зрения влияния на принятие решений;

6) чем более строгим является правило принятия решений, тем слабее позиции небольших групп.

В работе также отмечено, что группы средней численности способны оказывать значительное влияние при помощи своей гибкой (зачастую центристской) позиции. «Либералы, располагающиеся между “Европейской народной партией” и “Партией европейских социалистов”, зачастую являются ключевыми... в 1999–2004 они (ELDR) даже чаще входили в выигрывающие коалиции, чем PES (“Партия европейских социалистов”)... значит, их влияние выше, чем то, которое было получено в данном исследовании» [Raunio, Wiberg, 2002, p. 88].

Влияние в Совете министров ЕС с учетом предпочтений было проанализировано в работе Барра и Пасарелли [Barr, Passarelli, 2009]. Для этого авторы использовали индекс Шепли–Оуэна, учитывающий позиции стран по отношению к Евросоюзу. Информация для оценки позиций была получена из опросных данных *Eurobarometer 2003*. С помощью метода главных компонент данные были преобразованы в два индекса. Первый – «международная позиция» – является индикатором того, насколько страна хотела бы усиления и развития ЕС (международная политика, безопасность, экология и т.п.). Второй – «внутригосударственная позиция» – включенность ЕС в дела внутренней политики государств (сельское хозяйство, налоги, бедность и т.п.). Например, максимальные значения по обоим характерны для Кипра, Словении, Румынии. А минимальные – для Финляндии, Швеции, Австрии и Великобритании.

Распределение влияния было получено для трех сценариев:

- «до-ниццкий» с участием 15 стран ЕС и распределением голосов в пользу небольших стран (принцип снижающейся пропорциональности);

- «постниццкий» с участием 27 стран и перераспределением голосов по новым правилам Ниццкого договора;

- взвешенная система с двойным большинством – как минимум 55% стран, представляющих 65% населения ЕС (*Constitutional Treaty, Lisbon Treaty*)¹.

¹ Подробнее об изменениях правил см.: [Widgrén, 2009, p. 33–36].

Индекс Шепли – Оуэна показал, что в первом сценарии максимальный вес имели страны «франко-германской оси» (Германия, Франция, Люксембург, Нидерланды, Бельгия), а минимальный – скандинавские и северные евроскептики и средиземноморские «евроэнтузиасты». Включение в состав ЕС новых стран с близкими позициями приводит к тому, что они могут формировать устойчивую коалицию «восточного блока» и обладать значительным влиянием, а наиболее скептические по отношению к ЕС страны теряют по 60–80% влияния (по сравнению с индексом Шепли – Шубика, не учитывающим предпочтения). А третий сценарий играет на пользу крупным странам с умеренными позициями, например Германии и Испании, концентрируя влияния в их руках, во время как влиятельность «восточного блока» снижается.

Сравнению априорных индексов влияния с индексами, учитывающими предпочтения по созданию коалиций, посвящено исследование «Теоретические и эмпирические индексы влияния» [Theoretical vs empirical power indices... 2014]. Авторы использовали данные по голосованиям в Совете министров ЕС за 1993–2011 гг.¹ и измеряли актуальное влияние индексом Банцафа и индексом Шепли – Шубика, задавая предпочтения отдельных депутатов с помощью позиций в политическом пространстве (*individual voting*) и путем формирования априорных союзов (*bloc voting*). Второй подход подразумевал, что участниками голосования являются блоки, голоса которых равны сумме голосов входящих в них стран; блоки, в свою очередь, тоже могут вступать в коалиции, если это допускают их предпочтения. Влияние стран рассчитывалось пропорционально доле голосов, с которой они участвовали в блоке.

Рассматривались две концепции формирования коалиций: первая (*middle variation*) заключается в том, что участник должен быть идеологически близок хотя бы с одним из членов коалиции, т.е. участники с противоположными взглядами не могут сформировать самостоятельную коалицию без участия кого-то из «центристов» [Garrett, Tsebelis, 1999], и если «центрист» выходит из коалиции, то она распадается. Вторая концепция (*boundary variation*) имеет в основе идею о том, что «центристы» не могут

¹ Учитывались только те голосования, в которых хотя бы один участник голосовал против. Единогласные голосования считались неинформативными [Theoretical vs. empirical power indices... 2014, p. 164].

выходить из коалиций, которые были сформированы, а покинуть коалицию, т.е. быть ключевым игроком, могут только крайние члены коалиции слева или справа. Эмпирический индекс Банцафа рассчитывался для обоих случаев, а индекс Шепли – Шубика – только для второго. При этом результаты, полученные для двух индексов в рамках второй концепции, намного более похожи, чем результаты, полученные двумя способами для индекса Банцафа.

Позиции 27 стран-членов в одномерном политическом пространстве были оценены с помощью модели латентных черт (*Item Response Theory*). Полученные с учетом индивидуальных предпочтений результаты говорят о значимом различии априорного и актуального влияния для многих областей политики ЕС (*policy areas*), а также для случая, когда оценивалось общее влияние. Использование индекса Банцафа в логике *middle variation* демонстрирует, что без учета предпочтений влияние стран-«центристов» (например, Мальты, Словении, Чехии, Румынии и др.) недооценивается. Концепция *boundary variation* показывает, что априорные индексы влияния занижают влияние «крайних» участников (Швеция, Дания, Испания, Франция). Формирование блоков способно сделать различия между априорным и актуальным влиянием еще более заметными, т.е. страны могут достаточно сильно увеличить свое влияние по сравнению с потенциальным (но в каждом конкретном случае это зависит от предпочтений голосующих игроков). Заметим, что с ростом размеров блоков эти различия пропадают, если измерять влияние индексов Банцафа, но сохраняются, если использовать индекс Шепли – Шубика.

Заключение

Государство занимает центральное место в проблематике политической науки и служит одним из основных и важнейших объектов политологических исследований, а проблема устройства политических институтов, принимающих коллективные решения для управления государствами и наднациональными образованиями, и степени влияния их членов на исходы голосований – одна из фундаментальных в рамках политической науки. Оценки влияния участников международных, наднациональных организаций, полученные с точки зрения принятия решений на голосованиях, по-

зволяют, с одной стороны, отразить общую конфигурацию власти в политической системе и процессы воздействия стран-членов и их граждан на эти организации и, с другой стороны, наметить способы осуществления политических решений и курсов, их практическую реализацию.

Более чем 70-летняя история теоретических и эмпирических исследований в области оценки влияния не была безоблачна: некоторые основополагающие идеи открывались вновь неоднократно, потому что последователи не были знакомы с работами предшественников в данной области, а основные концепции долго не получали должного внимания. В данной статье на примере институтов Европейского союза – Совета министров ЕС и Европейского парламента – было показано, что индексы влияния имеют широкое применение в политологии в последние десятилетия. Этому способствовали появление и реформирование международных организаций, все большая открытость и доступность данных, существенное развитие в области вычислительных возможностей.

Классические индексы влияния являются тем инструментом, который позволяет получить содержательные результаты о возможностях игроков оказывать влияние на принятие решений в задачах исследования различных правил голосования, реформ представительства и моделирования распределения мест в новых коллективных органах. Задачу измерения влияния на голосованиях в действующих советах, парламентах, комитетах можно решать с использованием индексов, учитывающих предпочтения по созданию коалиций, при наличии данных, позволяющих моделировать предпочтения участников. Исключение некоторых коалиций из числа возможных, а также объединение некоторых участников в блоки приводит к изменениям в оценках влияния, но их направление и масштаб может изменяться в зависимости от контекста голосования: распределения мест, предпочтений, размера блоков. Но в среднем готовность формировать коалиции, выражающаяся в центристской позиции, дает участникам голосований возможность усилить свое реальное влияние на принятие политических решений, в то время как наличие ограничений на формирование коалиций или непопулярная политическая программа, наоборот, не дают в полной мере реализовать его.

Список литературы

- Алескеров Ф.Т.* Индексы влияния, учитывающие предпочтения участников по созданию коалиций // Доклады Академии наук. – М., 2007. – Т. 414, № 5. – С. 594–597.
- Вебер М.* Основные социологические понятия («Хозяйство и общество», гл. 1) [1921] // Теоретическая социология: Антология: В 2 ч. / Под ред. С.П. Баньковской. – М.: Университет, 2002. – Ч. 1. – С. 70–146.
- Ледаев В.Г.* Концептуальные основания эмпирического исследования власти // Политическая концептология: Журнал междисциплинарных исследований. – М., 2011. – № 4. – С. 50–65.
- Погорельский К.Б.* Методы оценки влияния участников в задаче принятия коллективных решений: Обзор основных направлений // Проблемы управления. – М., 2011. – № 5. – С. 2–13.
- Политический атлас современности: Опыт многомерного статистического анализа политических систем современных государств / А.Ю. Мельвиль, М.В. Ильин, Ю.А. Полунин, М.Г. Миронюк, Е.Ю. Мелешкина, И.Н. Тимофеев. – М.: МГИМО–Университет, 2007. – 272 с.
- Торра В.* Математика и выборы. Принятие решений // Мир математики. – М., 2014. – № 45. – 152 с.
- Якуба В.И.* Анализ распределения влияния участников при различных правилах принятия решений в Совете министров расширенного Европейского союза: Препринт WP7/2003/03. – М.: ГУ–ВШЭ, 2003. – 16 с.
- Albert M.* The voting power approach: Measurement without theory // European Union politics. – L., 2000. – Vol. 4, N 3. – P. 351–366.
- Aleskerov F.* Power indices taking into account agents' preferences // Mathematics and democracy. Recent Advances in voting systems and collective choice / B. Simeone, F. Pukelsheim (eds.). – Berlin; Heidelberg: Springer, 2006. – P. 1–18.
- European Union Enlargement: Power Distribution Implications of the New Institutional Arrangements / F.T. Aleskerov, G. Avci, V. Iakouba, Z. Turem // European journal of political research. – Hoboken, 2002. – Vol. 41, N 3. – P. 379–394.
- Algaba E., Bilbao J.M., Fernández J.L.* The distribution of power in the European Constitution // European journal of operational research. – Amsterdam, 2007. – Vol. 176, N 3. – P. 1752–1755.
- Theoretical vs empirical power indices: Do preferences matter? / H. Badinger, M. Mühlböck, E. Nindl, W.H. Reuter // European journal of political economy. – N.Y., 2014. – Vol. 36. – P. 158–176.
- Banzhaf J.F.* Weighted voting doesn't work: A mathematical analysis // Rutgers law review. – Newark, 1965. – Vol. 19. – P. 317–43.
- Banzhaf J.F.* Multi-Member electoral districts—do they violate the «one man, one vote» principle // Yale law journal. – New Heaven, 1966. – N 75. – P. 1309–1338.
- Barr J., Passarelli F.* Who has the power in the EU? // Mathematical social sciences. – Amsterdam, 2009. – Vol. 57, N 3. – P. 339–366.

- Bilal S., Hosli M.O.* Connected coalition formation and voting power in the council of the European Union: An Endogenous policy approach: Working paper, 99/W/05, European Institute of Public Administration (EIPA). – Maastricht, 1999. – 31 p.
- Voting power in the European Union enlargement / J.M. Bilbao, J.R. Fernandez, N. Jimenez, J.J. Lopez // *European journal of operational research.* – Amsterdam, 2002. – Vol. 143. – P. 181–196.
- Braham M., Holler M.J.* Power and preferences again: A Reply to Napel and Widgren // *Journal of theoretical politics.* – L., 2005 a. – Vol. 17, N 3. – P. 389–395.
- Braham M., Holler M.J.* The impossibility of a preference-based power index // *Journal of theoretical politics.* – L., 2005 b. – Vol. 17, N 3. – P. 137–157.
- Brams S.J., Affuso P.J.* New paradoxes of voting power on the EC Council of ministers // *Electoral studies.* – Oxford, 1985. – Vol. 4. – P. 135–139.
- Colomer J.M., Hosli M.O.* Decision-making in the European Union: The power of political parties // *Decision rules in the European Union* / P. Moser, G. Schneider, G. Kirchgässner (eds). – L.: Macmillan, 2000. – P. 234–259.
- Costello R., Thomson R.* The Distribution of power among EU institutions: Who wins under codecision and why? // *Journal of European public policy.* – Oxfordshire, 2013. – Vol. 20, N 7. – P. 1025–1039.
- Felsenthal D., Machover M.* The measurement of voting power: Theory and practice, problems and paradoxes. – L.: Edward Elgar, 1998. – 322 p.
- In defense of voting power analysis / D.S. Felsenthal, D. Leech, Ch. List, M. Machover // *European Union politics.* – L., 2003. – Vol. 4, N 4. – P. 473–497.
- Felsenthal D.S., Machover M.* Myths and meanings of voting power comments on a symposium // *Journal of theoretical politics.* – L., 2001. – Vol. 13, N 1. – P. 81–97.
- García-Valiñas M.A., Zaporozhets V.* Key-drivers of EU budget allocation: Does power matter?: TSE Working Paper. – Toulouse, 2015. – Vol. 15. – 31 p.
- Garrett G., Tsebelis G.* Why resist the temptation of power indices in the EU // *Journal of theoretical politics.* – L., 1999. – Vol. 11, N 3. – P. 291–308.
- Goffrey J.* Computation of the Shapley–Owen power index in two dimensions: 4 th Annual workshop: University of Warwick. – Coventry, 2005. – 12 p.
- Hix S., Noury A.* Government-opposition or left-right? The institutional determinants of voting in legislatures // *Political science research and methods.* – Cambridge, 2016. – Vol. 4, N 2. – P. 249–273.
- Hosli M.O.* Voting strength in the European Parliament: The Influence of national and of partisan actors // *European journal of political research.* – Hoboken, 1997. – Vol. 31. – P. 351–366.
- Kauppi H., Widgrén M.* Voting rules and budget allocation in the enlarged EU // *Journal of political economy.* – Chicago, 2007. – Vol. 23. – P. 693–706.
- Kóczy L.Á.* Beyond Lisbon: Demographic trends and voting power in the European Union Council of ministers // *Mathematical social sciences.* – Amsterdam, 2012. – Vol. 63, N 2. – P. 152–158.
- Le Breton M., Montero M., Zaporozhets V.* Voting power in the EU Council of Ministers and fair decision making in distributive politics // *Mathematical social sciences.* – Amsterdam, 2012. – Vol. 63. – P. 159–173.

- Lindner I.* Annick Laruelle and Federico Valenciano: Voting and collective decision-making // *Social choice and welfare*. – N.Y., 2012. – Vol. 38, N 1. – P. 161–179.
- Napel S., Widgrén M.* Power measurement as sensitivity analysis – A unified approach // *Journal of theoretical politics*. – L., 2004. – N 16. – P. 517–538.
- Napel S., Widgrén M.* The possibility of a preference-based power index // *Journal of theoretical politics*. – L., 2005. – Vol. 17. – P. 377–387.
- Nurmi H.* The Representation of Voter Groups in the European Parliament: A Penrose-Banzhaf Index Analysis // *Electoral studies*. – Oxford, 1997. – Vol. 16. – P. 317–339.
- Owen G., Shapley L.* Optimal location of candidates in ideological space // *International journal of game theory*. – Heidelberg, 1989. – Vol. 18. – P. 339–356.
- Raunio T., Wiberg M.* Controlling outcomes: Voting power in the European parliament 1979–2000 // *Journal of European integration*. – L., 2002. – Vol. 24, N 2. – P. 75–90.
- Schmeidler D.* The nucleolus of a characteristic function game // *SIAM journal on applied mathematics*. – Philadelphia, 1969. – Vol. 17. – P. 1163–1170.
- Shapley L.S., Shubik M.* A Method for evaluating the distribution of power in a committee system // *American political science review*. – N.Y., 1954. – Vol. 48, N 3. – P. 787–792.
- Sutter M.* Flexible integration, EMU and relative voting power in the EU // *Public choice*. – Dordrecht, 2000. – Vol. 104, N 1/2. – P. 41–62.
- Widgrén M.* The Impact of council voting rules on EU decision-making // *CESifo economic studies*. – Munich, 2009. – Vol. 55, N 1. – P. 30–56.