

Исакова М. В., Курзенов В. А.

Принятие решений в системе представительной власти региона как элемент государственного управления

Исакова Марина Вячеславовна

Комитет по культуре Ленинградской области (Санкт-Петербург)
Департамент по туризму
Начальник отдела анализа и координации туристской деятельности
marina@lentravel.ru

Курзенов Владимир Анатольевич

Северо-Западный институт управления — филиал РАНХиГС (Санкт-Петербург)
Профессор кафедры бизнес-информатики, математических и статистических методов
Доктор технических наук, профессор
kurzenev@szags.ru

РЕФЕРАТ

Принятие решений в системе представительной власти государственного управления рассматривается как коллективный выбор. Проводится анализ политического влияния фракций в органах представительной власти системы принятия управленческих решений с использованием индексов Шепли—Шубика и Банцхафа на основе формализма простых кооперативных игр применительно к Законодательному собранию Ленинградской области.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

государственное управление, управленческие решения, коллективный выбор, голосование, политическое влияние

Isakova M. V., Kurzenev V. A.

Decision Making in the System of Representative Government in the Region as an Element of State Control

Isakova Marina Vyacheslavovna

Committee on Culture of the Leningrad Region (St. Petersburg)
Department on Tourism
Head of Department of the Analysis and Coordination of Tourist Activity
marina@lentravel.ru

Kurzenev Vladimir Anatolyevich

North-West Institute of Management — branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Saint-Petersburg, Russian Federation)
Professor of the Chair of Business-Informatics, Mathematic and Statistic Methods
Doctor of Science (Technical Sciences), Professor
kurzenev-va@szags.ru

ABSTRACT

Decision making in the system of representative government public administration as a collective choice. The analysis of the political influence of factions in representative bodies of the system of managerial decision-making using index Shapley — Subika and Banzhaf based on the formalism of simple cooperative games, in relation to the Legislative Assembly of the Leningrad region.

KEYWORDS

public administration, management decisions, collective choice, voting, political influence

Государственное управление включает в себя совокупность процессов принятия решений с учётом специфики достижения баланса общественных отношений. Анализ процессов принятия управленческих решений всех уровней условно можно проводить с использованием двух подходов: нормативного и поведенческого. Если поведенческая теория относится к сфере психологии, где акцент делается на иррациональные факторы и мотивы поведения, то нормативная трактует процесс принятия решений как рациональный выбор управленческих целей в сложных ситуациях. Нормативный подход вполне может быть детализирован и операционализирован с целью нахождения оптимальных в некотором смысле решений. Для решения этой задачи используются различные математический инструментарий, включающий исследование операций, теорию игр и другие рационально-логические средства [3].

Несмотря на очевидную привлекательность использования рациональных методов исследования процесса принятия решений, без учёта «человеческого фактора» модели принятия решений, как правило, оказываются неадекватными. Политический подход к оценке общественных проблем подчас усиливает нерациональный характер их восприятия, и за счет особых механизмов ответственности элиты, которая, как известно, обращается за поддержкой принятых решений к общественному мнению (которое, в свою очередь, сориентировано скорее не на действительное понимание и решение проблемы, а на приемлемое для себя разъяснение действий руководства). Причем, как можно убедиться, политическое влияние неизменно провоцирует включение в процесс принятия решений не только законных, легитимизированных субъектов, но также и теневых и даже оппозиционных элит, разнообразных лоббирующих групп и органов гражданского общества (в частности, СМИ), которые при тех или иных условиях могут не только видоизменять или корректировать политические приоритеты и цели управляющего истеблишмента, но и вносить в этот процесс трудно объяснимые воздействия.

«Коллективная воля» социума, интересы лоббирующих групп и отдельных управляющих субъектов аккумулируются и выражаются в государственном управлении, с одной стороны, по каналам принятия официальных решений, а с другой — через определенные институциональные механизмы; и при помощи инструментальных средств она реализуется в публичной политике, связанной с управлением общественными отношениями. Следовательно, государственное управление, связанное с разработкой государственной стратегии и проведением повседневной публичной политики, занимает ключевое место в структуре политического процесса. Согласно Ч. Линдлому [5], «всякая государственная политика выступает комплексным феноменом, состоящим из действий многих выборных, назначенных или нанятых чиновников... В то же время в публичную политику вовлечено и множество отдельных граждан с их поступками».

В современной России в регионах процесс принятия решений достаточно сложен. На него влияют и лоббистское давление, и психологический настрой лица принимающего решение, и процедура длительных согласований, которая может затормозить подписание документа. Законодательная власть в системе государственного управления осуществляет свои функции через принятие нормативных документов на основе коллективных решений. Известно [3], что коллективные, социальные предпочтения и решения практически невозможно напрямую вывести из индивидуальных предпочтений. Решающую роль в коллективном выборе играют институты (механизмы), преобразующие транзитивные индивидуальные предпочтения в транзитивные социальные предпочтения. Например, с демократией ассоциируются такие институты, как голосование, выборы, референдумы и др., которые призваны агрегировать индивидуальные предпочтения, а затем преобразовывать их в реальные общественные [Там же].

Согласно теореме К. Эрроу [2], если групповое правило принятия решений (простое большинство, квалифицированное большинство, консенсус, обычай, идеоло-

гические и религиозные соображения, авторитет, диктатура) удовлетворяет требованиям полноты, транзитивности, единогласия и независимости, то это — диктатура и не существует демократической процедуры принятия решений. Это значит, что выработка группового решения не происходит автоматически, члены группы должны сотрудничать друг с другом.

Для принятия оптимального в некотором смысле решения в государственной политике существует два основных способа выбора альтернативного варианта и определения согласованного решения: консенсус и голосование. Первый из них — способ консенсуса — весьма эффективен в тех случаях, когда интересы участников принятия решения частично совпадают и лишь незначительно расходятся, поэтому решение принимается при полном согласии всех сторон.

Более распространенной практикой для принятия решений является способ голосования. Этот способ выбора решений не ограничивается лишь формальной процедурой и техникой голосования. С помощью голосования можно выяснить сильные и слабые стороны разных вариантов решения, уточнить позицию лиц, принимающих решение, и определить соотношение между большинством, меньшинством и промежуточными силами, участвующими в процессе голосования. Решение считается принятым, если число голосов превышает некоторую квоту голосов, которая определяется конкретной процедурой голосования (например, наиболее распространенная процедура «простое большинство голосов», в которой для принятия решения требуется более 50% голосов за).

При наличии трех или более групп в выборном органе вполне возможно, что ни одна из них не обладает числом голосов, превосходящим заданную квоту, и, следовательно, не может в одиночку обеспечить принятие решений; таким образом, для проведения решений партиям необходимо вступать в объединения (коалиции). Соответственно, коалиции, которые могут обеспечить необходимое большинство, играют определяющую роль в принятии решения. Коалиция считается выигрывающей, если она может принять решение без голосов остальных партий. Чем больше коалиций, которые данная партия делает выигрывающими, тем больше у нее возможностей влиять на исход голосования.

При моделировании процедур голосования с использованием формализма кооперативных (коалиционных) игр и при анализе распределения влияния в выборных органах представляет интерес динамика изменения индексов политического влияния Шепли—Шубика, или индексов Банцхафа, связанных с процессом лоббирования на этапе принятия групповых решений [4].

Индекс Шепли—Шубика, по существу, является значением Шепли для простых кооперативных игр и имеет очень похожую логику с индексом Банцхафа. Он определяет влияние отдельных партий при помощи отношений между коалициями, в которых партия является ключевой ко всем выигрывающим коалициям. Однако, в отличие от индекса Банцхафа, индекс Шепли—Шубика более строго определяет вклад коалиций в принятие решения и приписывает им разный вес в зависимости от размера.

Индекс политического влияния Шепли—Шубика для i -го игрока в выигрывающей коалиции T рассчитывается по формуле

$$\varphi_i[v] = \sum_{\substack{T \subseteq W \\ T \setminus \{i\} \subseteq L}} \frac{(t-1)!(n-t)!}{n!},$$

где W — множество выигрывающих коалиций; L — множество проигрывающих коалиций; v — функция выигрыша; n — число всех участников игры (в коалиции N); t — число игроков в коалиции T . При этом игрок i является решающим для коалиции T . Общий вес коалиции T определяется как сумма весов ее членов: $w(T) = \sum_{i \in T} w_i$.

Коалиция T является выигрывающей ($v(T) = 1$) при условии, что она имеет требуемое большинство голосов: $w(T) > qw(N)$, где $q \in [0, 1]$ — квота, а N — максимальная коалиция, и проигрывающей ($v(T) = 0$), если $w(T) \leq qw(N)$.

Индекс Шепли—Шубика измеряет важность игрока применительно к его участию в принятии или поддержке необходимого решения. Будем рассматривать выборный орган государственной власти, в котором представлено n партий. Партия в выигрывающей коалиции называется ключевой, если при ее выходе коалиция перестает быть выигрывающей.

Индекс Банцхафа также является показателем влияния партии в данном парламенте, т. е. оценивает ее возможность влиять на исход голосования. Индекс Банцхафа для участника процедуры голосования есть число минимальных выигрывающих коалиций, в которые он входит. Минимальной выигрывающей коалицией является такая, которая при любом ее уменьшении превращается в проигрывающую. Любой участник минимальной выигрывающей коалиции является для нее решающим (если он уйдет из коалиции, то она становится проигрывающей). Обычно используется нормированный индекс Банцхафа:

$$\beta_i = \frac{b_j}{\sum_{j \in N} b_j},$$

где b_j — число минимальных выигрывающих коалиций, в которые входит игрок j .

Практический интерес на региональном уровне представляет анализ влияния различных политических партий, представляющих интересы избирателей региона, на принятие законодательных актов, нормативных решений. Проведём анализ распределения влияния между фракциями и депутатскими группами в Законодательном собрании Ленинградской области за период 3–5-го созывов (2001–2011 гг.). Будем полагать, что все коалиции допустимы. Результаты первого этапа анализа представлены в [1].

Измерение и анализ распределения влияния между фракциями и депутатскими группами Законодательного собрания Ленинградской области в 2001–2011 гг. осуществлялись на основе оценок индексов влияния, приведённых выше. Цель анализа — оценить распределение влияния в Законодательном собрании Ленинградской области, наиболее адекватно отражающего систему отношений между фракциями и депутатскими группами и согласующегося с реальными данными о результатах голосований.

Данный анализ может способствовать установлению связи между существенными изменениями индексов влияния, факторами, определяющими эти изменения, и реальными событиями, подтверждающими действие этих факторов. Такими факторами, в зависимости от выбранной модели образования коалиций, являлись изменения в составе фракций и депутатских объединений Законодательного собрания, а также структура отношений между группами депутатов и ее изменение. Политические изменения, происходящие в течение нескольких созывов, отражающиеся в переходах депутатов из одних групп в другие, изменения волеизъявления народа приводят к изменениям влияния каждой группы.

Законодательное собрание Ленинградской области состоит из 50 депутатов. Правила принятия решений (в большинстве случаев) — простое большинство (т. е. 26 голосов), однако для важнейших решений — квалифицированное большинство (например, при квоте $2/3$ — 34 голоса). Для того чтобы проследить динамику изменения влияния каждой фракции в течение одного созыва, берутся данные о депутатских фракциях, которые формировались на момент начала работы вновь избранного состава депутатов и на конец срока работы очередного созыва. Независимые депутаты могут рассматриваться как отдельная влиятельная группа.

В качестве источника информации о депутатских фракциях выступает официальный сайт Законодательного собрания Ленинградской области¹. Распределение мест в Законодательном собрании Ленинградской области (ЛО) за период 3–5-го созывов выглядело так, как представлено в табл. 1.

Для классификации депутатов, не входящих на заданный момент времени в депутатские объединения, была выделена группа «Независимые депутаты». Из приведенной таблицы хорошо видно, как сильно изменился набор действующих фракций, их количественный состав. Так, на протяжении всего времени постоянно действовала лишь фракция «Единая Россия». Постоянство проявили фракции ЛДПР и «Справедливая Россия». Рассмотрим теперь, как менялось распределение влияния в Законодательном собрании Ленинградской области за указанные периоды (табл. 2–5).

Как следует из анализа табл. 2 и 3, влияние между депутатскими фракциями при принятии решений по простому большинству распределялось крайне неравномерно, показатели варьируются от 1/20 до 1. На протяжении всего времени большое влияние имела фракция «Единая Россия» (кроме начала работы 3-го созыва). Однако на протяжении работы 3-го созыва свое влияние она делила с фракциями «Общественное согласие» и «Диалог» (март 2003 г.), «Справедливая Россия» и независимые депутаты (январь 2007 г.). Далее в связи с увеличением численности «Единая Россия» занимала лидирующие позиции и по критерию простого большинства стала «диктатором».

По критерию квалифицированного большинства, как следует из табл. 4 и 5, другие фракции сохраняют свое влияние. Пик влияния пришелся на конец работы 4-го созыва (индекс Банцхафа — 0,5, индекс Шепли—Шубика — 0,75). Влияние остальных фракций было примерно разноточным, несмотря на разницу в численности (в марте 2007 г. в ЗАКСе был один независимый депутат, а «Справедливая Россия» насчитывала 10 человек), что также подчеркивает то, что большая численность не всегда является определяющим фактором при распределении влияния в выборном органе.

В таблицах также приведен гипотетический, альтернативный вариант распределения численности фракций и соответственно индексов влияния, который наглядно показывает, что при увеличении численности депутатских фракций на 1 и 5 человек и уменьшении численности фракции «Единая Россия» существенно меняются индексы влияния и происходит перераспределение политического веса фракций.

Таблица 1

Распределение депутатских мест в Законодательном собрании ЛО

Фракция	3-й созыв		4-й созыв		5-й созыв	
	Март 2003 г.	Январь 2007 г.	Март 2007 г.	Апрель 2011 г.	Декабрь 2011 г.	Альтернативный вариант
«Общественное согласие»	9					
«Единая Россия»	9	20	29	33	31	24
«Диалог»	11					
ЛДПР		4	4	4	4	4
«Справедливая Россия»		9	10	7	9	10
КПРФ			6	6	5	6
Независимые	21	17	1		1	6

¹ Сайт Законодательного собрания Ленинградской области: [Электронный ресурс]. URL: <http://www.lenoblzaks.ru/>.

Таблица 2

Распределение влияния между депутатскими фракциями (индекс Шепли–Шубика) для простого большинства ($q = 1/2$)

Фракция	3-й созыв		4-й созыв		5-й созыв	
	Март 2003 г.	Январь 2007 г.	Март 2007 г.	Апрель 2011 г.	Декабрь 2011 г.	Альтернативный вариант
«Общественное согласие»	1/6					
«Единая Россия»	1/6	1/3	1	1	1	4/5
«Диалог»	1/6					
ЛДПР		0	0	0	0	1/20
«Справедливая Россия»		1/3	0	0	0	1/20
КПРФ			0	0	0	1/20
Независимые	1/2	1/3	0	0	0	1/20

Таблица 3

Распределение влияния между депутатскими фракциями (индекс Банцхафа) для простого большинства ($q = 1/2$)

Фракция	3-й созыв		4-й созыв		5-й созыв	
	Март 2003 г.	Январь 2007 г.	Март 2007 г.	Апрель 2011 г.	Декабрь 2011 г.	Альтернативный вариант
«Общественное согласие»	2/9					
«Единая Россия»	2/9	2/5	1	1	1	1/3
«Диалог»	2/9					
ЛДПР		0	0	0	0	1/6
«Справедливая Россия»		1/5	0	0	0	1/6
КПРФ			0	0	0	1/6
Независимые	1/3	2/5	0	0	0	1/6

Таблица 4

Распределение влияния между депутатскими фракциями (индекс Шепли–Шубика) для квалифицированного большинства ($q = 2/3$)

Фракция	3-й созыв		4-й созыв		5-й созыв	
	Март 2003 г.	Январь 2007 г.	Март 2007 г.	Апрель 2011 г.	Декабрь 2011 г.	Альтернативный вариант
«Общественное согласие»	1/6					
«Единая Россия»	1/6	1/2	4/5	3/4	3/4	13/20

Фракция	3-й созыв		4-й созыв		5-й созыв	
	Март 2003 г.	Январь 2007 г.	Март 2007 г.	Апрель 2011 г.	Декабрь 2011 г.	Альтернативный вариант
«Диалог»	1/6					
ЛДПР		0	1/3	1/3	1/3	1/3
«Справедливая Россия»		0	1/30	1/12	1/12	1/15
КПРФ			1/15	1/12	1/12	1/15
Независимые	1/2	1/2	1/30		0	1/15

Таблица 5

**Распределение влияния между депутатскими фракциями (индекс Банцхафа)
для квалифицированного большинства ($q = 2/3$)**

Фракция	3-й созыв		4-й созыв		5-й созыв	
	Март 2003 г.	Январь 2007 г.	Март 2007 г.	Апрель 2011 г.	Декабрь 2011 г.	Альтернативный вариант
«Общественное согласие»	1/6					
«Единая Россия»	1/3	1/2	3/7	1/2	1/2	6/17
«Диалог»	1/6					
ЛДПР		0	1/7	1/6	1/6	2/17
«Справедливая Россия»		0	1/7	1/6	1/6	3/17
КПРФ			1/7	1/6	1/6	3/17
Независимые	1/3	1/2	1/7		0	3/17

Приведенный анализ способствует более глубокому пониманию процесса взаимодействия между коалициями и процесса воздействия на принятие решений в государственных органах, дает возможность рассчитать, как распределяется влияние между фракциями при принятии ими законопроектов и иных решений.

Выводы:

1. Общественный выбор представляет собой сложную многоплановую проблему, связанную с противоречием между интересами отдельных индивидуумов и общества в целом.
2. При анализе коллективных решений конструктивными являются игровые модели с применением индексов влияния типа Шепли—Шубика и Банцхафа.
3. Приведенный анализ политического влияния партий (коалиций) на основе индексов Шепли—Шубика и Банцхафа в Законодательном собрании Ленинградской области за период 2001–2011 гг. позволяет утверждать, что определяющее влияние на принятие решений продолжает оказывать фракция «Единая Россия», другие фракции (ЛДПР, «Справедливая Россия», КПРФ и независимые), начиная

с марта 2007 г. сравнивались между собой по политическому влиянию и имеют возможность оказывать заметное влияние на процесс принятия решений только в случае применения процедуры квалифицированного большинства, применяемой для важнейших решений.

В заключение можно отметить корректную постановку задачи о блокировании принятия решения меньшинством с использованием тех же индексов политического влияния.

Литература

1. Курзенов В. А., Исакова М. В. Индекс влияния групп и фракций на принятие решений в законодательном собрании Ленинградской области // Личность. Культура. Общество. Т. X. Вып. 1 (40). С. 371–378.
2. Мулен Э. Кооперативное принятие решений: аксиомы и модели. М.: Мир, 1991.
3. Мюллер Д. Общественный выбор III / Пер. с англ. под ред. А. П. Заостровцева, А. С. Скоробогатова; Гос. ун-т — Высшая школа экономики, Ин-т «Экономическая школа». М., 2007. XIV + 994 с.
4. Печерский С. Л., Яновская Е. Б. Кооперативные игры: решения и аксиомы, СПб., 2004. 459 с.
5. Lindblom Ch. The Policy Making Process / Englewoodcliffss. 1968. P. 118.

References

1. Kurzenov V. A., Isakova M. V. *Index of influence of groups and fractions on decision-making in legislative assembly of the Leningrad region* [Индекс влияния групп и фраксий на принятие решений в законодательном собрании Ленинградской области] // Personality. Culture. Society [Личность. Культура. Общество]. V. X-1 (40). P. 371–378. (rus)
2. Mullen E. *Cooperative decision-making: axioms and models* [Кооперативное принятие решений: аксиомы и модели], M.: World [Mir], 1991. (rus)
3. Müller D. *A public choice III* [Общественный выбор III] / translation from English under the editorship of A. P. Zaostrovtssev, A. S. Skorobogatov; State University — Higher School of Economics, Economic School Institute [Гос. ун-т — Высшая школа экономики, Институт «Экономическая школа»]. M., 2007. XIV + 994 p. (rus)
4. Pechyorsky S. L., Yanovskaya E. B. *Cooperative games: decisions and axioms* [Кооперативные игры: решения и аксиомы], SPb., 2004. 459 p. (rus)
5. Lindblom Ch. *The Policy Making Process* / Englewoodcliffss. 1968. P. 118.