



На правах рукописи

Соколова Анна Владимировна

**Неклассические индексы влияния
в анализе политических процессов
(на примере Государственной Думы РФ I-III созывов)**

Специальность 23 00 02 – политические институты, этнополитическая
конфликтология, национальные и политические процессы и технологии
(политические науки)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата политических наук

19.05.2009

Москва – 2009

Работа выполнена на кафедре прикладной политологии
Государственного университета – Высшей школы экономики

Научный руководитель

доктор политических наук, профессор
Урнов Марк Юрьевич

Официальные оппоненты

доктор политических наук, профессор
Шабров Олег Федорович

кандидат технических наук,
Лезина Зоя Марковна

Ведущая организация

Московский Государственный Университет
им М В Ломоносова, факультет политологии

Защита диссертации состоится 30 ноября 2009 г в 15 часов на заседании
Диссертационного совета Д 212 048 08 в Государственном университете –
Высшей школы экономики по адресу 125319, Москва, Кочновский проезд, д 3,
аудитория 600

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Государственного
университета – Высшей школы экономики по адресу 101990, г Москва, ул
Мясницкая, д 20

Автореферат разослан «29» октября 2009 г

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор исторических наук,
профессор



И Б Орлов

I. Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования

Одним из важных элементов политических процессов является принятие решений. Во многих органах государственной власти и различных международных организациях решения принимаются путем голосования. Интенсивное исследование проблемы измерения влияния участников на исход голосования началось относительно недавно, в 1965 г., когда Дж Банцаф доказал, что общепринятое мнение о строгой пропорциональности между числом голосов партии в парламенте и ее влиянием на парламент неверно. Между тем, ранее, исходя из этого представления, формировались правила политической игры. Например, в некоторых законодательных органах США, чтобы удовлетворить требованию «равное население должно быть представлено одинаково»¹, использовалась взвешенная система голосования, приписывающая каждому депутату число голосов, пропорциональное численности населения, которое он представляет. Предполагалось, что влияние депутата на принятие решений пропорционально числу имеющихся у него голосов.

Ярким примером ошибочности данного предположения и актуальности вопроса измерения влияния участников принятия коллективных политических решений является распределение голосов в Совете Министров Европейского Союза в 1958-1973 гг.².

В то время в ЕС было представлено 6 стран, которые имели следующее число голосов:

Страна	Число голосов
Франция	4
Германия	4
Италия	4
Бельгия	2
Нидерланды	2
Люксембург	1

¹ Banzhaf, J. F., Weighted Voting Doesn't Work: A Mathematical Analysis. Rutgers Law Review 19, 1965, p. 317-343.

² Brams S. J., Game theory and politics, The Free Press, New York, 1975

Для принятия решений в поддержку того или иного предложения должно было быть подано не менее 12 голосов. Для того чтобы набрать необходимые 12 голосов, за решение должны были проголосовать либо Франция, Германия и Италия либо Бельгия и Нидерланды и две любые из трех крупных стран, обладающих по 4 голоса каждая. Однако ни в одном случае голос Люксембурга для принятия решений не являлся необходимым, т.е. любое решение могло быть принято без учета позиции этой страны. Таким образом, «формальное» влияние Люксембурга в тот период равнялось нулю, что вряд ли предполагалось при распределении голосов.

Другим примером актуальности вопроса измерения влияния является процедура голосования в Совете Безопасности ООН, где для принятия решения требует 9 голосов из 15, включая 5 голосов всех постоянных членов. Суммарный индекс Банцафа³, показывающий влияние участников при голосовании, для постоянных членов равен 98%. Таким образом, участие непостоянных членов в принятии решений является достаточно формальным.

Приведенные примеры показывают, что влияние участников принятия решений может достаточно сильно отличаться от доли их голосов. Именно поэтому в политической теории, начиная с середины XX века, для оценки влияния предлагаются различные индексы, основанные на доле коалиций, которые та или иная фракция делает выигрышающими (т.е. такие коалиции, которые не могут принять решение без участия данной фракции). Наиболее известные из них – индекс Банцафа и индекс Шепли-Шубика⁴.

Эти *классические* индексы влияния позволяют оценить возможности участников влиять на принятие решений. Они также позволяют сформировать такую процедуру принятия решений, в рамках которой распределение влияния участников близко к распределению голосов между ними.

³ Banzhaf, J. F., Weighted Voting Doesn't Work. A Mathematical Analysis. Rutgers Law Review 19, 1965, p. 317-343.

⁴ Shapley L. S., Shubik M. A method for Evaluating the Distribution of Power in a Committee System - American Political Science Review, 1954, v. 48(3), p. 787-792.

Однако при расчете классических индексов влияния все коалиции считаются возможными и равновероятными, что в реальных парламентах и других выборных органах далеко не всегда имеет место. Иначе говоря, классические индексы не учитывают интересы возможных участников коалиции, их стратегии и коалиционную политику и, как следствие, измеряют только *потенциальные* возможности участников влиять на исход голосования.

Поэтому представляется необходимым разработать методику оценки *реального* влияния, учитывающую такие факторы как политические позиции участников и уровень фракционной дисциплины, которая в отличие от классических индексов, позволила бы

- анализировать распределение влияния в выборных органах с учетом результатов голосования,

- рассчитывать распределение влияния в зависимости от тематики вопросов, вынесенных на голосование (например, вопросы социальной политики, отношения к исполнительной власти и т.п.),

- оценивать эффективность влияния участников

Построению такой методики и посвящено данное диссертационное исследование.

Степень научной разработанности проблемы

В западной литературе вопрос измерения влияния участников при принятии коллективных политических решений активно обсуждается с 50-х годов прошлого века, хотя впервые вопрос об измерении влияния в выборных органах был поставлен еще в 1787 г. при разработке конституции США представителем штата Мэриленд Л. Мартином⁵.

Формальная постановка задачи оценки влияния была предложена в 1946 г. Л. Пенроузом, который ввел вероятностную меру абсолютного влияния при голосовании⁶.

⁵ Riker W H The first power index, - Social Choice and Welfare, Volume 3, Number 4, 1986, p 293-295

⁶ Penrose L S The elementary statistics of majority voting - Journal of the Royal Statistical Society, 1946, 109 53-57.

Следующий шаг в развитии оценки влияния был сделан Л Шепли и М Шубиком в 1954 г.⁷ Они предложили индекс влияния, основанный на теоретико-игровом подходе, как частный случай функции Шепли, введенной годом ранее для кооперативных игр⁸.

В 1965 г Д Банцаф опубликовал работу по оценке влияния⁹ Эта работа имела большой общественный резонанс Д Банцаф предложил свою меру влияния, основанную на вероятностном подходе, которая сейчас называется индексом (мерой) влияния Банцафа и является одной из наиболее известных в этой области

В семидесятые годы многие ученые предлагали свои индексы для оценки влияния. Наиболее известные из них – это индекс влияния Джонстона¹⁰, Дигена-Пакела¹¹, Холера-Пакела¹² и индекс Коулмана¹³

Дальнейшие исследования по индексам влияния можно разделить на два направления.

1. Теоретические работы, посвященные исследованию свойств индексов¹⁴, построению их аксиоматики¹⁵, различным парадоксам,

⁷ Shapley L S, Shubik M A method for Evaluating the Distribution of Power in a Committee System - American Political Science Review, 1954, v 48(3), p 787-792

⁸ Shapley L S A value for n-person games - Annals of Mathematical Studies, 1953, 28 307-317

⁹ Banzhaf, J. F, Weighted Voting Doesn't Work A Mathematical Analysis Rutgers Law Review 19, 1965, p 317-343

¹⁰ Johnston R J On the Measurement of Power Some Reactions to Laver - Environment and Planning, 1978, v 10, p.907-914

¹¹ Deegan J, Packel E W A New Index of Power for Simple n-Person Games - International Journal of Game Theory, 1978, v 7(2), p 113-123

¹² Holler M J, Packel E W Power, Luck and the Right Index - Journal of Economics, 1983, v 43, p 21-29

¹³ Coleman J S, Control of collectivities and the power of a collectivity to act, - Social Choice, New York, 1971

¹⁴ Dubey P, Shapley L S Mathematical Properties of the Banzhaf Power Index - Mathematical Operations Research, 1979, 4 99-131, Dubey P, Shapley L S Mathematical Properties of the Banzhaf Power Index. - Mathematical Operations Research, 1979, 4 99-131 и др

¹⁵ Albizuri M Josune and Luis M Rui, A new axiomatization of the Banzhaf semivalue, Spanish Economic Review, Volume 3, Number 2, p 97-109, Bilbao, J M Axioms for the Shapley value on convex geometries, European Journal of Operational Research, 1998, p 368-376 и др

возникающих при их использовании¹⁶ и расширению старых индексов влияния или описанию новых¹⁷

2 Практические работы, связанные с использованием индексов влияния для изучения распределения влияния в выборных и управляющих органах и международных организациях¹⁸ В основном, в этих работах использовались классические индексы влияния, позволяющие оценивать, как было уже отмечено, только *потенциальные* возможности участников принятия коллективных политических решений

Одной из первых работ в области индексов влияния, учитывающих предпочтения участников и их политические позиции, стала работа Г. Оуэна и Л. Шепли¹⁹, в которой они предложили учитывать в индексе влияния вероятность возникновения коалиций игроков по близости их позиций в политическом пространстве Однако данный индекс значительно завышает влияние участников, которые находятся в центре политического спектра

Б. Стеунберг и др.²⁰ предложили стратегический индекс влияния, основанный на вычислении близости идеальных точек игроков и результирующего исхода голосования Однако, как отмечают С. Напель и М. Видгрэн²¹, стратегический индекс влияния измеряет не влияние игроков, а их успешность, поскольку не оценивает ключевую роль игрока (т.е. его способность изменить исход голосования)

¹⁶ Brams, S J and Affuso P J, Power and size a new paradox - Theory and Decision, 7, 1976, p 29-56, Dreyer, J S and A Schotter, Power relationships in the International Monetary Fund The consequences of quota changes - Review of Economic Studies, 62, 1980, p 97-106 и др

¹⁷ Alonso-Mejide J M, Fiestras-Janeiro M G Modification of the Banzhaf Value for Games with a Coalition Structure, Annals of Operations Research, Volume 109, Numbers 1-4, January 2002, p 213-227, Felsenthal D S, Machover M, Alternative forms of the Shapley Value and the Shapley Shubik Index Public Choice 87, 1996, p 315-318 и др

¹⁸ Felsenthal D S, Machover M The Treaty of Nice and qualified majority voting - Social Choice and Welfare, 2001, 18 (3), 431-464, Hosli M O Power, connected coalitions, and efficiency: Challenges to the Council of the European Union - International Political Science Review, 1999, 20 371-391 и др

¹⁹ Owen G, Shapley L S Optimal Location of Candidates in Ideological Space - International Journal of Game Theory 1989 No 18 P 339-356

²⁰ B. Steunenbergh, D. Schmidtchen, Chr. Coboldt, "Strategic Power in the European Union", Journal of Theoretical Politics 11, 1999, 339-366

²¹ Napel, S and M. Widgrén, Power Measurement as Sensitivity Analysis - A Unified Approach, - Journal of Theoretical Politics 16, 2004, 517-538

В настоящей работе строится методика оценки влияния на основе результатов голосований, и с ее помощью изучается распределение влияния в Государственной Думе РФ

Вопросы оценки влияния в Государственной Думе РФ пока поднимались всего в нескольких работах

В работе Ф Алескерова и О Очур влияние в Госдуме III созыва исследовалось на основе обобщенного индекса Шепли-Оуэна²²

В другой работе Ф Алескерова и др²³ исследовалось влияние в Госдуме I-IV созывов на основе модели формирования коалиций, учитывающей с нулевым коэффициентом те коалиции, в которых участники голосуют несогласованно друг с другом (уровень согласованности измерялся с помощью введенного индекса согласованности²⁴) Эта работа на сегодняшний день является наиболее полным исследованием влияния в Государственной Думе РФ, однако предложенная модель дает слишком огрубленную оценку политического влияния

Объектом исследования данной диссертации являются процессы принятия коллективных политических решений

Предмет исследования – коалиционное поведение в процессах принятия решений в политических институтах

Цель и основные задачи исследования

Целью данной работы является построение методики оценки *реального* влияния участников принятия коллективных политических решений и ее апробация на примере Государственной Думы РФ I-III созывов

Для реализации поставленной цели требуется решение следующих задач

²² Алескеров Ф Т, Очур О А Обобщенные индексы Шепли — Оуэна и распределение влияния в Государственной Думе III созыва WP7/2007/03 – М ГУ ВШЭ, 2007 – 32 с

²³ Алескеров Ф Т, Благовещенский Н Ю, Сатаров Г А, Соколова А В, Якуба В И, Влияние и структурная устойчивость в Российском парламенте (1905-1917 и 1993-2005 гг) - М ФИЗМАТЛИТ, 2007 -312 с

²⁴ Благовещенский Н.Ю Индекс согласованности позиций групп в выборных органах. – препринт ГУ-ВШЭ, WP7/2004/02, Москва, 2004

– проведение сравнительного анализа классических методов оценки влияния,

– разработка методики оценки *реального* влияния участников принятия коллективных политических решений на основе

– построения модифицированных индексов влияния, учитывающих предпочтения участников по коалиционированию;

– определения способа вычисления силы связи между участниками коалиции,

– определения методики расчета фракционной дисциплины и ее учета при оценке влияния,

– построения индекса эффективности влияния,

– применение разработанной методики для оценки распределения влияния и эффективности влияния в Государственной Думе РФ I – III созывов

Методологической основой исследования был избран подход Ф Алескерова к оценке влияния участников. Новые индексы влияния, введенные Ф Алескеровым, также как и классические индексы основаны на доле коалиций, в которых участник играет ключевую роль (т.е. без его участия голосов данной коалиции уже недостаточно для принятия решения), однако вес каждой коалиции определяется через функцию силы связи данного участника с партнерами коалиции (сила связи может также трактоваться как вероятность возникновения коалиции). Для определения функции силы связи Ф Алескеровым было предложено более 10 способов. Например, функция силы связи может рассчитываться как среднее значения сил связи участника с партнерами по коалиции, может рассчитываться как минимальное значение силы связи в данной коалиции и т.п. Вопрос определения самой силы связи между двумя участниками является открытым и одно из возможных решений предлагается в рамках настоящей работы.

Теоретическую основу исследования составили работы Д. Банцафа, Р. Джонсона, Д. Коулмана, М. Маховева, И. Пакела, Д. Фельсенталя, М. Холера, Л. Шепли и М. Шубика. Предложенные этими авторами индексы

влияния описаны, проведен их сравнительный анализ, выявлены их преимущества и недостатки и некоторые из них рассчитаны для Государственной Думы РФ

Эмпирическая база исследования

Источником информации о Государственной Думе РФ служила база данных проекта ИНДЕМ-Статистика²⁵, которая содержит информацию о Государственной Думе с 1994 г по настоящее время

Основные научные результаты и их новизна

Впервые проведен сравнительный анализ классических индексов влияния и сделан их расчет для Госдумы РФ I созыва

Разработана методика оценки *реального* влияния участников принятия коллективных политических решений на основе

– модифицированных автором индексов влияния Шепли-Шубика, Джонсона, Холера-Пакела, Дигена-Пакела,

– введенного автором индекса совпадения позиций,

– введенного нового метода оценки фракционной дисциплины,

– разработанного автором индекса эффективности влияния

Впервые исследован вопрос распределения влияния и эффективности влияния в Госдуме РФ I – III созывов с помощью предложенной методики

Основные положения, выносимые на защиту

1. Классические индексы влияния недостаточно хорошо учитывают специфику процесса принятия коллективных решений в политических институтах. В частности, они не принимают во внимание влияние схождения/расхождения политических позиций участников процесса на возможности образования коалиций, а значит, не дают возможности адекватно оценить реальное распределение сил в парламентах и иных органах власти

²⁵ ИНДЕМ-Статистика - информационно-аналитический проект фонда ИНДЕМ (<http://www.indem.ru/indemstat/index.htm>)

2 Предлагаемая методика оценки *реального* влияния участников при принятии коллективных политических решений позволяет в определенной мере преодолеть эти недостатки

- Модифицированные индексы влияния Шепли-Шубика, Джонсона, Дигена-Пакела и Холера-Пакела учитывают, что влияние каждой политической коалиции зависит не только от ее размера (как в классических индексах влияния), но и близости политических позиций партнеров по коалиции
- Индекс совпадения позиций оценивает близость политических позиций участников по доле голосований, в которых они проголосовали одинаково
- Уровень фракционной дисциплины предлагается оценивать двумя способами Первый подход позволяет выявить наличие «костяка» во фракции, голосующего консолидировано, и оценить какую долю депутатов всей фракции он составляет Второй подход дает возможность оценить динамику уровня фракционной дисциплины в течение парламентского срока
- Индекс эффективности влияния, рассчитываемый как отношение модифицированного индекса Шепли-Шубика к классическому индексу Шепли-Шубика, оценивает насколько полно участник голосования реализовал свои потенциальные возможности.

3. Анализ распределения и эффективности влияния в Государственной Думе РФ I-III созывов, проведенный с помощью предлагаемой методики, показал, что наиболее эффективными в плане влияния на исход голосования в Государственной Думе РФ были центристские группы Это объясняется характерной для центристов большей свободой в образовании коалиций по сравнению с группами, находящимися на границах политического спектра.

Практическая значимость

Предложенная в диссертации методика позволяет оценить влияние различных участников принятия коллективных решений в политических

институтах, измерить уровень фракционной дисциплины участников, степень совпадения их политических позиций и эффективность влияния

Кроме того, с помощью данной методики можно рассчитывать распределение влияния и эффективности влияния в зависимости от тематики вопросов, вынесенных на голосование (например, вопросы социальной политики, отношения к исполнительной власти и т.п.)

Результаты, полученные с использованием предлагаемой в диссертации методики, могут быть использованы государственными структурами, аналитическими центрами и научными институтами для оценки вероятности одобрения тех или иных политических решений. Помимо этого, они могут быть полезны для парламентских фракций и депутатских групп при разработке коалиционных стратегий.

Материалы диссертации будут полезны для использования в учебных курсах, посвященных политическому анализу, и уже используются автором при чтении курса «Методы анализа политических процессов» для студентов 2-го курса факультета прикладной политологии ГУ-ВШЭ.

Апробация результатов

Основные результаты диссертации отражены в 12 публикациях автора (книга, статьи, препринты и тезисы докладов, в т.ч. в соавторстве), в выступлениях на научных семинарах, российских и международных конференциях²⁶. Общий объем публикаций составляет 875 п.л.

²⁶ I и II Международная конференция «Математическое моделирование социальной и экономической динамики» (Москва, 2004, 2007), IV московская международная конференция по исследованию операций (Москва, 2004), Общественный научный семинар «Экспертные оценки и анализ данных» (Москва, ИПУ РАН, 2005, 2007, 2008), Научно-практическая конференция «Вызовы XXI века: выживет ли Россия?» (Москва, ГУ-ВШЭ, 2006), VII Международная научная конференция «Модернизация экономики и государство» (Москва, ГУ-ВШЭ, 2006), Европейская конференция по нормативной политике (Финляндия, 2006), Международный семинар «Индексы влияния и процедуры голосования» (Москва, 2006), Третья и Четвертая международная конференция по проблемам управления (Москва, ИПУ РАН, 2006, 2009), Общественный семинар «Математические методы анализа решений в экономике, бизнесе и политике» (Москва, ГУ-ВШЭ, 2008), Десятая международная конференция по проблемам развития экономики и общества (Москва, ГУ-ВШЭ, 2009), Всероссийская научная конференция «Политическая наука и политологическое образование в России» (Москва, МГУ, 2009).

Структура работы

Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и одного приложения

II. Основное содержание диссертационного исследования

Во Введении обосновывается актуальность темы исследования, описывается степень научной разработанности проблемы, определяются предмет, цели и задачи исследования, излагается теоретическая и методологическая основа, научная новизна, практическая значимость работы и формулируются основные положения, выносимые на защиту

Глава 1 «Основы исследования влияния групп при принятии коллективных политических решений» содержит описание классических индексов влияния, их сопоставление (раздел 1 1) и применение для оценки распределения влияния в Государственной Думе РФ I-III созывов (раздел 1 2)

Влияние фракции или депутатской группы в парламенте, в случае отсутствия большинства голосов у какой-либо одной фракции, определяется ее возможностью формировать выигрывающие коалиции с другими участниками²⁷ голосования.

Коалиция называется *выигрывающей*, если она обладает числом голосов равным или большим, чем квота голосования²⁸, и, следовательно, может обеспечить принятие решений без голосов остальных участников.

Если при выходе одного участника из коалиции эта коалиция становится проигрывающей, т.е. уже не может принять решение, то говорят, что данный участник играет в этой коалиции ключевую роль. Фактически, в этом случае от рассматриваемого участника зависит, будет ли принято решение, поставленное на голосование. Чем чаще от участника зависит исход голосования, тем больше у него возможностей влиять на принятие решений в данном органе власти.

²⁷ Под участниками голосования понимаются фракции, депутатские группы и независимые депутаты

²⁸ Квота голосования задает минимальное число голосов «за», необходимое для принятия вопроса, вынесенного на голосование, и определяется процедурой принятия решений в каждом парламенте

На первый взгляд, влияние каждого участника напрямую зависит от числа его голосов. Чтобы показать, что это не совсем так, рассмотрим пример

Пусть парламент, состоящий из 99 мест, представлен тремя партиями - А, В и С с числом голосов каждой фракции равным 33. Правило принятия решений – простое большинство, т.е. квота голосования в данном случае равна 50 голосам. Выигрывающими коалициями в этом парламенте будут А+В, А+С, В+С и А+В+С, поскольку все парные коалиции обладают 66 голосами, а тройная коалиция – 99 голосами. В силу симметрии видно, любая фракция играет ключевую роль в двух парных коалициях, в которых она состоит, и поэтому возможности всех фракций влиять на исход голосования одинаковы.

Теперь представим себе, что распределение мест в парламенте изменилось, и у фракции А стало 48 голосов, у фракции В – 48 голосов, а у фракции С – только 3 голоса. Квота голосования осталась прежней – 50 голосов. Выигрывающими коалициями в этом случае по-прежнему будут А+В, А+С, В+С и А+В+С, т.е., по-прежнему, каждая фракция играет ключевую роль только в двух парных коалициях. Таким образом, несмотря на серьезное перераспределение голосов, возможности каждой фракции влиять на исход голосования остались прежними, и фракция С с 3 голосами имеет такое же влияние, как и фракции А и В с 48 голосами каждая.

Этот пример показывает, что влияние участников на принятие решений может напрямую не зависеть от числа голосов, которыми они обладают.

Именно поэтому в политической теории для оценки влияния предлагаются различные индексы, основанные на доле коалиций, в которых фракция играет ключевую роль. Наиболее известные из них – индекс Банцафа, индекс Шепли-Шубика, индекс Джонсона, индекс Дигена-Пакела и индекс Холера-Пакела, которые и рассматриваются в разделе 1.1

Индексы Банцафа, Шепли-Шубика и Джонсона учитывают все выигрывающие коалиции, в которых фракция играет ключевую роль, однако индекс Банцафа учитывает все эти коалиции с равным весом, индекс Шепли-Шубика большим коалициям приписывает больший вес.

Индексы Дигена-Пакела и Холера-Пакела принимают во внимание только минимально выигрывающие коалиции²⁹, поскольку, по мнению авторов этих индексов, формирование каждой выигрывающей коалицией основано на некоторой ожидаемой выгоде, которая потом может быть разделена между участниками этой коалиции, и поэтому формировать большие коалиции не имеет смысла

При выборе между индексами для анализа распределения влияния в Государственной Думе РФ был выбран индекс Шепли-Шубика, поскольку при оценке влияния он

- в отличие от индексов Дигена-Пакела и Холера-Пакела учитывает все выигрывающие коалиции,
- в отличие от индекса Банцафа учитывает размер коалиции, в котором фракция играет ключевую роль,
- в отличие от индекса Джонсона не дает большого преимущества сильным фракциям

Чтобы проследить динамику изменения влияния каждой фракции в течение одного парламентского срока, распределение депутатов по фракциям и депутатским группам фиксировалось на 16-е число каждого месяца отдельно для каждого из трех созывов (1993, 1995, 1999)³⁰ Индекс Шепли-Шубика рассчитывался для каждой фракции и группы в соответствии с правилом принятия решений для федеральных законов (226 и более голосов «за»)

В результате анализ показал, что изменения в оценке распределения влияния наблюдаются в случае переходов депутатов из одной группы в другую, а существенные изменения происходили только в моменты «массовых» переходов, которые были связаны с удачными или неудачными попытками создания новых фракций (например, распределение влияния в Госдуме 1-го

²⁹ Коалиция называется минимально выигрывающей, если все ее участники являются ключевыми

³⁰ В качестве информационной базы о Государственной Думе РФ была использована база данных проекта ИНДЕМ-Статистика.

созыва заметно поменялось в марте-мае 1995 г. когда были образованы 2 новые депутатские группы «Россия» и «Стабильность»)

Что касается соотношения влияния групп и доли их голосов, то для I и III Думы значения этих показателей совпадают с точностью до 1%, что говорит об однородности парламента много фракций и депутатских групп с примерно одинаковым влиянием. Иная ситуация сложилась в Думе II созыва, когда была одна сильная фракция – КПРФ и 6 небольших фракций и групп. В среднем влияние КПРФ во II Думе превышало долю ее голосов на 26% и достигало своего пика в начале работы парламента, когда разница составляла 30%. Влияние остальных объединений в Думе II созыва было меньше доли их голосов. Так, у НДР эта разница в среднем составляла 33%, у ЛДПР – 19%, у «Яблока» – 15% и т. д. Иначе говоря, в Думе II созыва, в отличие от I и III созывов, распределение влияния не соответствовало распределению мест в парламенте. Причина проста: при одной крупной фракции и остальных небольших трудно формировать выигрывающую коалицию без участия крупной фракции, поэтому ее влияние возрастает, а влияние небольших групп падает – крупная фракция в условиях равновероятности всех коалиций может свободно выбирать себе партнеров по коалиции. Когда же все группы имеют примерно одинаковую численность, и к тому же их много (как было особенно ярко выражено в Госдуме I созыва), то все группы оказываются примерно в одинаковых условиях в плане формирования выигрывающих коалиций, и поэтому распределение влияния соответствует распределению мест в парламенте.

В Главе 2 «Методика оценки *реального* влияния участников» раздел 2.1 посвящен описанию индексов Алескерова, в разделе 2.2 – классические индексы влияния модифицируются по схеме, описанной в разделе 2.1, в разделе 2.3 вводится индекс совпадения позиций, в разделе 2.4 – индекс эффективности влияния. В разделе 2.5 выстраивается целостная методика оценки *реального* влияния участников голосования.

При расчете классических индексов влияния, рассматриваемых в Главе 1, все коалиции считаются возможными и равновероятными, что в реальных ситуациях далеко не так. М Вебер определял влияние как возможность игрока или группы игроков реализовывать свои желания при принятии коллективных решений, даже преодолевая сопротивление других игроков, участвующих в принятии этих решений. Поэтому с помощью классических индексов можно оценивать только *потенциальное* влияние участников, что они *могли бы* сделать, обладая тем или иным числом голосов. Кроме того, классические индексы влияния могут использоваться для построения адекватной процедуры принятия решений, при которой потенциальные возможности групп и фракций влиять на исход голосований напрямую соотносятся с их числом голосов.

Для оценки *реального* влияния в настоящей работе была разработана методика оценки влияния, которая учитывает

- политические позиции фракций, определяющие вероятность возникновения коалиций,
- уровень фракционной дисциплины, которую необходимо учитывать, поскольку в реальных парламентах далеко не все группы голосуют консолидировано, что по умолчанию предполагается в классических индексах влияния.

В целом, предложенная методика оценки *реального* влияния в применении к Государственной Думе РФ (отдельно для каждого из трех созывов - 1993, 1995, 1999) была реализована следующим образом

1 В течение одного парламентского срока распределение численности депутатов по группам и фракциям фиксировалось на 16-е число каждого месяца

2 В рамках каждого месяца (за исключением отдельных месяцев с малым числом голосований) был сформирован список политически информативных голосований

3 Для каждой фракции и депутатской группы (отдельно для Госдумы I, II и III созывов) определялись индивидуальные пороги раскола

Порогом раскола s_i называется такой процент депутатов фракции i , относительно которого, если в конкретном голосовании в фракции i «за» или «против» проголосовали меньше этого порога, то считается, что позиция этой фракции в данном голосовании не определилась. Например, если порог раскола равен 80%, то фракция определилась в данном голосовании, если «за» или «против» проголосовало не менее 80% депутатов фракции. Для групп и фракций Государственной Думы РФ выбирались такие пороги раскола, при которых процент голосований, в которых фракция/группа определилась не ниже 70% для Госдумы 1-го и 2-го созыва и 80% для Госдумы 3-го созыва.

4 Число голосов каждой фракции было уменьшено в соответствии с порогами раскола s_1, s_2, \dots, s_k для каждой фракции. Очевидно, что порог раскола каждой фракции зависит от уровня ее фракционной дисциплины. Поэтому для учета фракционной дисциплины в оценке влияния был реализован следующий подход: группы и фракции Государственной Думы РФ были ранжированы по уровню фракционной дисциплины в соответствии со значениями s_1, s_2, \dots, s_k от большего к меньшему. Число голосов фракции с наибольшим порогом раскола s_i оставалось неизменным, а число голосов остальных групп и фракций было умножено на коэффициент $\frac{s_k}{s_i}$.

5 На основе полученных порогов для каждой пары фракций рамках каждого месяца был рассчитан индекс совпадения позиций. Индекс совпадения позиций был введен для оценки близости политических позиций двух фракций. Исходное предположение состоит в том, что, если, например, две фракции в парламенте при принятии какого-либо закона обе проголосовали в его поддержку (или, наоборот, обе проголосовали «против»), то в данном случае их политические позиции по этому вопросу совпали. Чем чаще данные фракции голосуют одинаково, тем ближе находятся их политические позиции, тем выше вероятность образования коалиции между этими фракциями. Индекс совпадения позиций для двух фракций рассчитывается как доля голосований, в

которых их позиции совпали. Для этой цели отбираются только те голосования, в которых позиции обеих фракций определились (согласно индивидуальным порогам раскола)

6. Далее отдельно для каждого месяца на основе нового распределения численности рассчитывался модифицированный индекс влияния Шепли-Шубика. Для того чтобы учесть вероятность возникновения коалиций, определяемую главным образом политическими позициями фракций, классические индексы влияния, рассмотренные в Главе 1, были модифицированы по аналогии с индексами Алескерова. Для этой цели вес каждой коалиции, в которой фракция играет ключевую роль, определяемый ранее только ее размерами, был помножен на значение функции силы связи данной фракции с партнерами по коалиции. Сила связи двух фракций определялась с помощью индекса совпадения позиций, рассчитанного на предыдущем шаге.

7. Для оценки динамики эффективности влияния был рассчитан индекс эффективности влияния. Как уже отмечалось выше, классические индексы влияния оценивают потенциальные возможности каждой фракции влиять на исход голосования, которые зависят только от распределения мест между фракциями и правилом принятия решений. Какое же у фракции будет реальное влияние, зависит только от нее самой, каким образом она будет выстраивать политику и систему отношений с другими фракциями, конечно, в рамках тех возможностей, которые определяются его потенциалом. Для того чтобы оценить насколько эффективно фракция использовала свои потенциальные возможности, вводится индекс эффективности влияния как отношение модифицированного индекса Шепли-Шубика (оценивающего реальное влияние) к классическому индексу Шепли-Шубика (оценивающего потенциальное влияние).

В Главе 3 «Распределение реального влияния и эффективности влияния в ГД РФ» в разделе 3.1 содержатся общие сведения о формировании и деятельности Государственной Думы РФ I – III созывов (краткая

характеристика основных событий I – III созывов и данные о фракционном составе Думы) В разделе 3.2 оценивается уровень фракционной дисциплины в Госдуме, разделы 3.3-3.5 посвящены анализу распределения *реального* влияния и эффективности влияния в Госдуме I, II и III созывов, соответственно

При анализе распределения влияния в Государственной Думе РФ принципиально важным является вопрос фракционной дисциплины, поскольку, во-первых, в самих индексах влияния заложено предположение, что группы и фракции голосуют консолидировано, а во-вторых, фракция с высокой фракционной дисциплиной имеет больше возможностей влиять на исход голосования, поскольку всегда может мобилизовать все свои силы, в отличие от группы, в которой депутаты голосуют сами по себе

В настоящей работе предлагается два подхода к измерению фракционной дисциплины

Первый из них, основанный на вычислении индивидуальных порогов раскола, позволяет оценить общий уровень фракционной дисциплины фракции в течение одного созыва, а также выявить наличие «костяка» во фракции, голосующего консолидировано, и оценить какую долю депутатов всей фракции он составляет

Применение данного подхода к Государственной Думе РФ показало, что, во-первых, наблюдался явный общий рост уровня фракционной дисциплины от I к III созыву. Во-вторых, уровень фракционной дисциплины у депутатских групп был явно ниже, чем у фракций для Госдумы I созыва разница между средним порогом раскола фракций и депутатских групп составила 12%, для Госдумы II созыва – 19% и для Госдумы III созыва – 18% В-третьих, наличие определенного «костяка» во фракции или депутатской группе в Госдуме I и II созыва демонстрировала только фракция КПРФ, а в Госдуме III созыва все фракции и Агропромышленная депутатская группа

Для оценки фракционной дисциплины в динамике в течение одного парламентского срока в настоящей работе был предложен *индекс фракционной дисциплины*, несомненным плюсом которого можно считать наглядность

значение этого индекса равно доле депутатов, проголосовавших за более популярную во фракции альтернативу («за» или «против»)

Для каждой фракции и депутатской группы Госдумы I-III созывов в рамках каждого месяца был рассчитан средний индекс фракционной дисциплины. Как показали результаты, почти у всех групп и фракций во всех трех созывах наблюдается тенденция к росту фракционной дисциплины в течение одного парламентского срока. Распределение среднего уровня фракционной дисциплины между фракциями и группами согласно этому индексу полностью согласуется с результатами предыдущего подхода.

Для оценки *реального* влияния групп и фракций в Госдуме РФ I-III созывов в рамках каждого месяца был рассчитан модифицированный индекс Шепли-Шубика, а также индекс эффективности влияния, по схеме, описанной в Главе 2. Рассмотрим для примера распределение влияния некоторых групп и фракций в Госдуме III созыва (см. Рис 1).

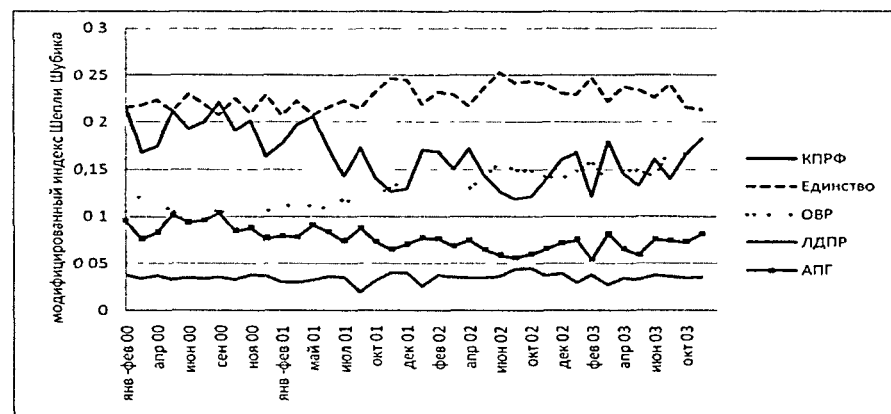


Рис 1 Динамика модифицированного индекса Шепли-Шубика для фракций и групп Госдумы III созыва

Видно, что самое высокое значение индекса влияния было у фракции «Единство», на втором месте – у КПрФ, влияние которой заметно ниже чем у «Единства», несмотря на почти одинаковое число голосов. Также значение индексов влияния для этих фракций колеблются в противофазе (т.е. когда индекс влияния фракции КПрФ растет, у «Единства» уменьшается и наоборот),

что характерно для явных противников. Это значит, в периоды спада индекса влияния у «Единства» большинство формировалось вокруг фракции КПРФ и наоборот. У фракции ОВР наблюдается заметный рост индекса влияния, что связано как с увеличением состава фракции, так и с объединением с «Единством» в «Единую Россию».

Индекс влияния Агропромышленной депутатской группы к концу созыва уменьшается, также как и у ее ближайшего союзника КПРФ, и значение модифицированного индекса Шепли-Шубика для КПРФ и АПГ изменяются схожим образом.

Такой эффект, когда графики динамики индекса влияния для явных противников колеблются в противофазе, а для явных союзников – графики изменяются схожим образом, наблюдается для всех трех созывов при оценке влияния, с помощью модифицированного индекса Шепли-Шубика. Из этого можно сделать вывод, что разработанная методика хорошо отражает реальные коалиционные стратегии групп и фракций Государственной Думы РФ.

На Рис. 2 для примера показана динамика индекса эффективности влияния для фракций КПРФ, «Единство» и депутатской группы «Народный депутат» Госдумы III созыва.

В целом, рассчитанная эффективность влияния групп и фракций показала, что наиболее эффективными в плане принятия решений в Государственной Думе РФ были центристские группы и фракции.

Несмотря на невысокую фракционную дисциплину, которая была учтена в индексах влияния, у центристских групп было больше возможностей влиять на принятие решений и играть ключевую роль в связи с большей свободой в образовании коалиций. Таким образом, как показал анализ, политическая позиция фракции дает больший вклад в реальное влияние фракции, чем число ее голосов.

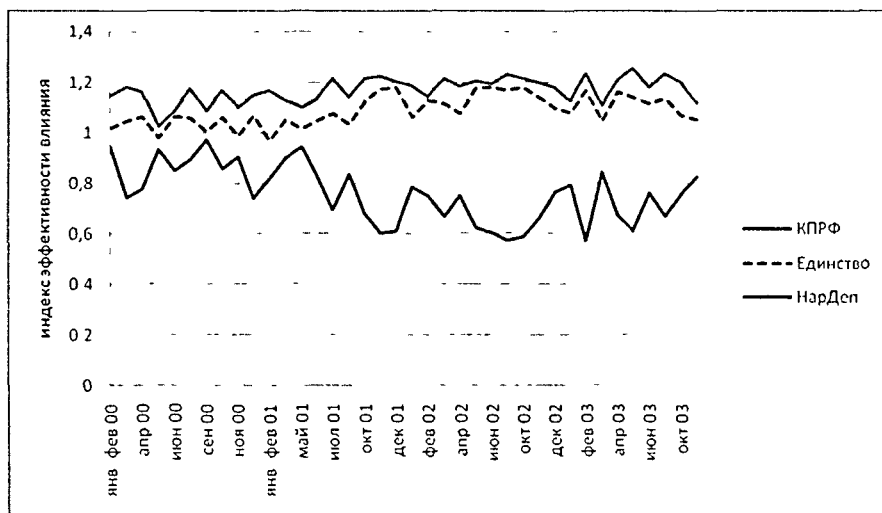


Рис 2 Динамика индекса эффективности влияния для фракций и групп Госдумы III созыва

В Заключении кратко подводятся итоги диссертационного исследования, формулируются выводы и намечаются направления дальнейших исследований в области оценки *реального* влияния участников принятия коллективных политических решений

В Приложении приводится краткая характеристика групп и фракций Госдумы РФ I-III созывов

III. Список публикаций по теме диссертации

Работы, опубликованные автором в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ

1 Соколова А В Количественные методы оценки влияния участников при принятии коллективных решений // Полития, №4, 2008 (0 6 п л)

Другие работы, опубликованные автором по теме диссертации

2 Соколова А В Модифицированные индексы влияния, учитывающие предпочтения участников по коалиционированию // научный альманах «Моделирование в социально-политической сфере» (сдана в печать) (0 5 п л)

3 Соколова А В Количественные методы оценки влияния участников при принятии коллективных решений // Труды четвертой международной конференции по проблемам управления, Москва, ИПУ РАН, 26-30 января 2009 г (0 2 п л)

4 Соколова А В Влияние и структурная устойчивость в Российском парламенте (1905-1917 и 1993-2005 гг) (совместно с Алескерovým Ф Т, Благовещенским Н Ю , Сатаровым Г А , Якубой В И) // М ФИЗМАТЛИТ, 2007 -312 с (19 5 п л , личный вклад 5 п л)

5 Соколова А В Фракционное поведение групп и фракций в Государственной Думе РФ в рамках тематики социальная политика (совместно с Благовещенским Н Ю) // Труды третьей международной конференции по проблемам управления, Москва, ИПУ РАН, 19-22 июня 2006 (0 2 п л , личный вклад 0 1 п л)

6 Sokolova A Consistency and power distribution among groups and factions in the 3d State Duma of the Russian Federation on the issue of "attitude to executive authority // Proceeding of European Public Choice Society Meeting, Finland, Turku, April 20-23, 2006 (0 1 п л)

7. Соколова А В Оценка влияния групп и фракций в российском парламенте (1994-2003 гг) (совместно с Алескерovým Ф Т, Благовещенским Н Ю , Сатаровым Г А , Якубой В И) // Материалы XXXII Международной конференции «Информационные технологии в науке, образовании, телекоммуникации и бизнесе», Украина, Крым, Гурзуф, 20-30 мая 2005 г, приложение к журналу «Открытое образование», 2005, 380-381(0 3 п л , личный вклад 0 1 п л)

8 Соколова А В. Согласованность и распределение влияния групп и фракций в Государственной Думе 3-го созыва по заданной тематике вопросов (совместно с Алескерovým Ф Т, Благовещенским Н Ю , Сатаровым Г А , Якубой В И.) // WP7/2005/06, Москва, ГУ-ВШЭ, 2005 (2.1 п л , личный вклад 0 8 п л)

9 Соколова А В Оценка влияния групп и фракций в Российском парламенте (1994-2003) (совместно с Алескеровым Ф Т, Благовещенским Н Ю , Сатаровым Г А , Якубой В И) // Сборник трудов Международной Конференции «Математическое моделирование социальной и экономической динамики - 2004», Москва, 23-25 июня, 2004 (0 2 п л , личный вклад 0 05 п л)

10 Соколова А В Оценка влияния групп и фракций в Российском парламенте (1994-2003) (совместно с Благовещенским Н Ю) // Сборник трудов 4-ой Московской Международной Конференции по исследованию операций, Москва, 21-24 сентября, 2004 (0 2 п л , личный вклад 0 1 п л)

11 Соколова А В Оценка влияния групп и фракций в Российском парламенте (1994-2003) (совместно с Алескеровым Ф Т, Благовещенским Н Ю , Сатаровым Г А , Якубой В И) // WP7/2003/01, Москва, ГУ-ВШЭ, 2003 (2 6 п л , личный вклад 1 п л)

12 Соколова А В Оценка влияния групп и фракций в Российском парламенте (1994-2003) (совместно с Алескеровым Ф Т, Благовещенским Н Ю , Сатаровым Г А , Якубой В И) // Экономический журнал ВШЭ, №4, 2003, С 496-512 (0 5 п л , личный вклад 0 2 п л)

Лицензия ЛР № 020832 от 15 октября 1993 г

Подписано в печать 23 октября 2009 г Формат 60х84/16

Бумага офсетная Печать офсетная

Усл. печ л 1

Тираж 100 экз Заказ № 473 Типография издательства ГУ - ВШЭ, 125319,
г Москва, Кочновский пр-д , д. 3