

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ

**О СБАЛАНСИРОВАННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ
ТРЕТЬЕГО СОЗЫВА,
рассчитанной с применением
кластер-анализа**

Препринт WP7/2005/04

Серия WP7

Теория и практика общественного выбора

Москва
ГУ ВШЭ
2005

УДК 51-77

ББК 66в6

О11

О11 **О сбалансированности Государственной Думы третьего созыва, рас-**
считанной с применением кластер-анализа / Алескеров Ф.Т., Благове-
щенский Н.Ю., Константинов М.Л. [и др.]: Препринт WP7/2005/04. —
М.: ГУ ВШЭ, 2004. — 64 с.

Исследована задача сбалансированности Государственной Думы Российской Федера-
ции третьего созыва для случая, когда фракции определены как коалиции, которые образуют-
ся близости позиций депутатов в двумерном пространстве политических позиций.

Анализ распределения депутатов по кластерам показал, что в большинстве объединен-
ных групп депутатов большинство составляют депутаты одной из существующих фракций
или депутатских групп, что говорит о достаточно высокой внутренней дисциплине внутри
законодательных групп депутатов, представленных в Государственной Думе третьего созыва.

Предложен новый подход, позволяющий визуальнo анализировать изменение позиций
фракций в политическом пространстве. Этот анализ показал жесткую дисциплину голосо-
вания у фракций КПРФ, АПГ и «Единство».

УДК 51-77

ББК 66в6

A Balancedness of 3d State Duma of Russian Federation

Evaluated by the Use of Cluster-analysis / Aleskerov F., Blagoveschenskiy N.,
Konstantinov M. [et al]: Working paper WP7/2005/04. — Moscow: State
University — Higher School of Economics, 2005. — 64 p. (in Russian).

The problem of balancedness of the Russian Parliament during 2000 — 2003 is studied for the
case when factions are defined as coalitions forming by closeness of MPs positions in two-dimensional
space of political views.

The analysis of distribution of MPs over clusters has shown that in majority of clusters the
majority is formed from the MPs from the existing factions. It reveals high internal discipline of
voting in the groups of MPs in the parliament.

A new approach is given allowing visualize changes of factions positions in political space.
This analysis shows the strong discipline of voting in the factions of Communists, Agrarians and
Edinstvo.

Алескеров Фуад Тагиевич — Высшая Школа Экономики и Институт проблем управления РАН
alesk@hse.ru

Благовещенский Николай Юрьевич — Фонд ИНДЕМ
nikblag@indem.ru

Константинов Михаил Леонидович — Московский Физико-Технический институт
и Институт проблем управления РАН
mikhail@7ka.mipt.ru

Сатаров Георгий Александрович — Фонд ИНДЕМ
satarov@indem.ru

Якуба Вячеслав Иванович — Институт проблем управления РАН
yakuba@ipu.ru

© Коллектив авторов, 2005

© Оформление. Издательский дом ГУ ВШЭ, 2005

1. Введение

Сбалансированность выборного органа, например парламента, понимается как способность организовывать устойчивое большинство, обеспечивающее принятие решений. Например, если парламент состоит из двух партий, из которых одна партия контролирует большинство, а другая находится в оппозиции к ней, то такой парламент сбалансирован, поскольку первая партия может обеспечить принятие решений простым большинством голосов. Ситуация меняется, если в парламенте представлено несколько партий или групп или даже если партия, контролирующая большинство, неоднородна. В этом случае возможность организовать большинство зависит от взаимоотношений между реально складывающимися группами законодателей и от политических позиций этих групп, проявляющихся в результатах голосований.

Анализ голосований в российском парламенте позволяет понять внутренние механизмы работы этого законодательного органа, идентифицировать основные политические силы, представленные в нем, проследить их эволюцию.

Объектом нашего исследования была Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации третьего созыва. В качестве источника информации использовалась база данных проекта «ИНДЕМ-Статистика» — постоянного проекта фонда ИНДЕМ с 1990 г. [8], основным содержанием которого является изучение политических позиций депутатов российских органов представительной власти на основе результатов их поименных голосований.

В исследовании распределения влияния между фракциями и депутатскими группами Государственной Думы в 1994—2003 гг. [3] и в работе по оценке сбалансированности Государственной Думы в 1994—2003 гг. [2] предполагалось, что коалиции между законодательными группами в парламенте могут образовываться только с участием фак-

тически действовавших фракций и депутатских групп. Расчеты, выполненные таким образом, дают содержательные и хорошо интерпретируемые результаты, если группы голосуют консолидированно или отклонения от консолидированного голосования не имеют существенного значения. Если же часть депутатов одной фракции (обозначим ее буквой А) голосует в серии голосований так же, как депутаты другой фракции (обозначим ее буквой В), то фактически можно говорить о наличии в парламенте двух виртуальных фракций. Первая виртуальная фракция состоит из части депутатов фракции А и депутатов фракции В, а вторая виртуальная фракция включает оставшихся депутатов фракции А. В этой ситуации методика, примененная в [2, 3], непригодна для расчета реальных оценок распределения влияния в парламенте и расчета сбалансированности законодательного органа. Для получения более точных оценок, учитывающих реальную группировку депутатов по их политическим позициям, можно использовать следующий подход. По поименным результатам голосований, информативных для политического «размежевания» на некоторый фиксированный момент времени, строится классификация депутатов и сбалансированность рассчитывается на основе тех классов, которые реализовались в этот момент. Эта реальная классификация может отличаться от фракционной структуры законодательного органа и может быть неустойчива во времени. Однако если кластеры образуются за счет объединения фракций, то оценка сбалансированности по кластерам не должна существенно отличаться от оценки на основе фракций¹.

В работе для разбиения депутатов на группы со схожими политическими позициями использовался метод автоматической классификации (см. раздел 4) применительно к позициям депутатов на политических картах; алгоритм построения политической карты был предложен в [9]. Политическая карта представляет собой отображение множества депутатов в пространстве малой размерности (как правило, плоскость), каждому депутату ставится в соответствие точка — его

¹ Необходимо отметить, что в Государственной Думе обычной практикой является голосование «дежурных по фракции» за других депутатов своей фракции. Поэтому в большинстве случаев можно ожидать, что кластеры будут образовываться в основном за счет фракций. В то же время представляет интерес классификация позиций депутатов, не входящих в депутатские объединения, а также депутатов-одномандатников.

позиция в этом политическом пространстве. Использование в качестве исходных данных позиций депутатов на карте для кластеризации не случайно. Как показывает практика исследований [4, 5, 7—9], политические карты позволяют адекватно представить пространство политических позиций и расстановку сил, действующих в этом пространстве.

Для третьей Государственной Думы было построено 38 карт (см. [5]), к каждой из которых применялась процедура автоматической классификации. В результате проведенной классификации были получены разбиения депутатов на новые группы (кластеры). В каждой полученной группе депутаты имеют высокую степень совпадения политических позиций. На рис. 1—2 изображена расстановка сил на политической карте в сентябре 2000 г. и показаны группы депутатов, полученные после проведения автоматической классификации в этом месяце.

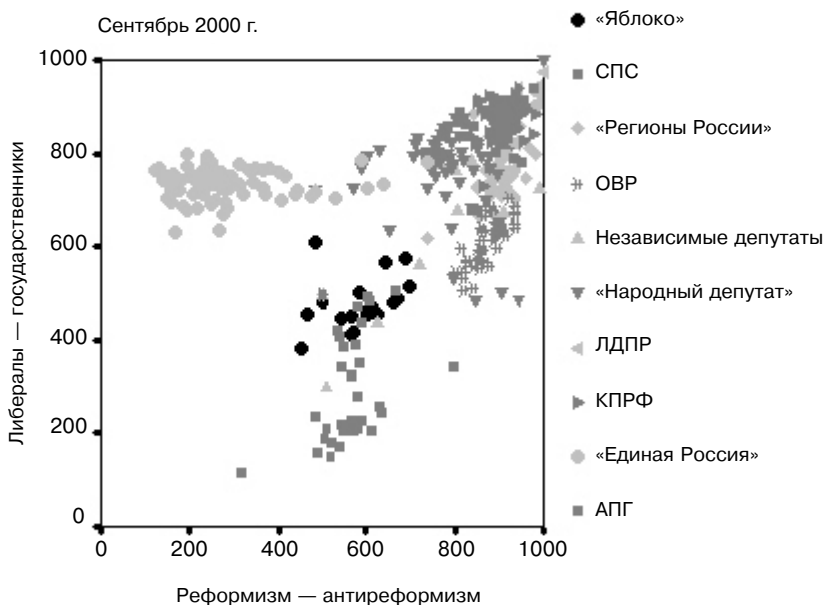


Рис 1. Политическая карта

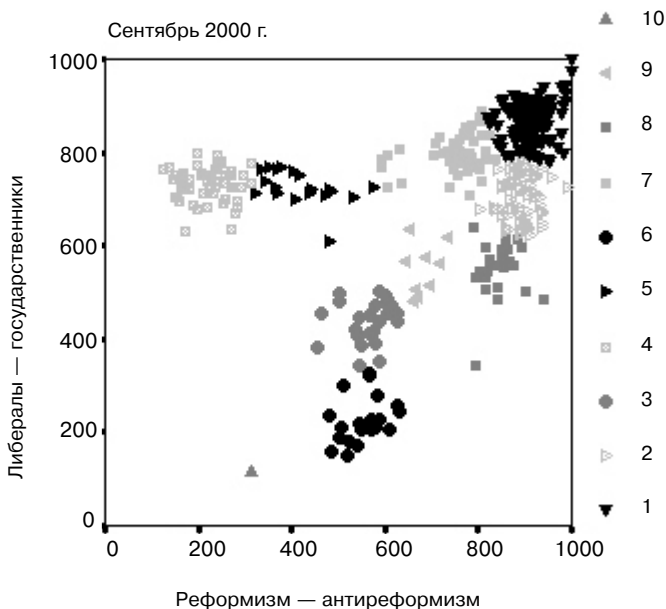


Рис. 2. Новые кластеры

Так же были построены таблицы сопряженности «фракция — кластер» для изучения партийного состава каждого кластера. Анализ таблиц, как можно было ожидать, показал высокую сопряженность распределения по фракциям с результатами классификации (коэффициент сопряженности на уровне 0,9). В то же время на всех картах только две самые крупные партии (КПРФ и «Единая Россия») на протяжении всего анализируемого периода времени всегда образовывали кластеры, в которых депутаты этих партий доминировали в численном составе. Остальные фракции Государственной Думы в большинстве случаев либо образовывали отдельный кластер, либо объединялись в «общий» кластер с другими фракциями и группами. Агрпромышленная депутатская группа (АПГ) практически во всех случаях объединялась в один кластер с КПРФ. В некоторых случаях группы разделялись на два кластера (как правило, это группы «Регионы России» и «Народный депутат», состоявшие из депутатов-одномандатников, придерживавшихся различных политических позиций). Отметим, что количество и фракционная структура кластеров менялись в зави-

симости от повестки дня и общей политической ситуации в парламенте и в стране. Поэтому интерес представляет анализ кластерной структуры и индекса сбалансированности Государственной Думы для каждой карты в отдельности, а также сравнение индексов сбалансированности, рассчитанных при различном разбиении депутатов (на фракции или на кластеры на политической карте).

2. Политическая карта

Оценка политических позиций депутатов по результатам серии поименных голосований¹ может быть сведена к ряду задач, решаемых в рамках факторного анализа [6]: поиск факторов политического размежевания, оценка связей факторов размежевания и голосований (оценка факторных нагрузок) и оценка значений факторных переменных для объектов-депутатов (см., например, [1, гл. 14; 6]).

Предложенная в [9] процедура построения политической карты последовательно решает вышеперечисленные задачи. Сначала по результатам голосований с помощью методов многомерного неметрического шкалирования выявляются латентные факторы политического размежевания, затем для каждого голосования рассчитываются параметры, определяющие, насколько раскол при голосовании объясняется действием каждого из факторов. Наконец, по факторам задаются «эталонные» исходы голосований, и с учетом этих параметров для всех депутатов рассчитываются рейтинги соответствия «эталонам» по каждому из факторов политического размежевания — координаты депутата на политической карте. Метод построения политической карты описан в [9] (см. также Приложение 1).

Основными показателями, используемыми для «отсева» голосований, являются «общий раскол» при голосовании:

$$r_{all} = \frac{\min(N^+, N^-)}{N^+ + N^-}, \quad (1)$$

а также «фракционный раскол»:

$$r_{fr} = \max_{i=1,k} P_i^+ - \min_{i=1,k} P_i^+, \quad (2)$$

¹ То есть задача построения политической карты.

где N^+ и N^- — количество голосов, поданных «за» и «против», а P_i^+ — доля голосов «за», поданных фракцией или депутатской группой.

Практика наблюдения за реальными голосованиями в Государственной Думе в условиях, когда неучастие в голосовании в большей степени означает несогласие депутата с вопросом, чем отсутствие или нейтральная позиция, делает предпочтительными критерии, основанные на доле голосов «за» в общем списке депутатов. Вместе с (1) и (2) также используются дополнительные критерии — общее число голосов, поданных «за» (не более заданного уровня N_{\max}^+) количество активных депутатов (не менее заданного уровня $N^+ + N^- \geq N_{\max}^{akt}$), и минимальная доля голосов, поданных «за» по группам депутатов (не более заданного уровня $\min_{i=1,k} P_i^+ \leq P_{\max \min}^+$). Наконец, из списка голо-

сований экспертно исключаются технически незначимые голосования (например, повторы, «выбросы», связанные с «техническим отсутствием» отдельных групп и т. п.).

Именно по такой схеме отбирались голосования, использовавшиеся для построения политических карт¹ в рамках исследований политического размежевания в Государственной Думе [4].

Ключевым обстоятельством при выборе периода времени для построения карты была возможность применения гипотезы о постоянстве позиций депутатов в рамках выбранного списка голосований. Основная проблема на длинных периодах — возможные «сглаживания» в колебаниях позиций, связанные с рассмотрением отдельных законопроектов. Экспертным путем было определено, что месяц представляется наиболее оптимальным периодом для построения карт — по объему голосований, по содержанию повестки дня, наконец, по плану работы Думы. Причины построения некоторых карт по двум месяцам — чисто технические, например, в январе 2000 г. было слишком мало голосований.

Анализ политического размежевания в Государственной Думе РФ 3-го созыва [5] показал, что для интерпретации многообразия политических позиций, как правило, достаточно двух факторов политического размежевания.

¹ Так называемых парных стандартных рейтингов («реформизм — антиреформизм» и «либералы — государственники» в базе данных «ИНДЕМ-Статистика»).

Главным фактором, характеризующим многообразие политических позиций, в Государственной Думе третьего созыва было отношение к Президенту Российской Федерации и иницилируемым им реформам (фактор «реформизм — антиреформизм» или «лояльность — оппозиционность»). Второй фактор, отражающий идеологическое размежевание между «либералами» и «государственниками», связан с выбором стратегии проведения реформ и борьбой различных государственных, политических и общественных сил за расстановку приоритетов между государством и гражданским обществом. Оба фактора носят фундаментальный характер, их влияние обусловлено политическим и конституционным обустройством общества, реальным распределением власти и собственности, существованием альтернативных подходов к выработке экономических и политических решений. Такая интерпретация факторов согласуется с содержанием «знаковых» законов и результатами голосований по ним, отраженным на политической карте.

Таким образом, политическая позиция каждого депутата, которая в дальнейшем использовалась для классификации, была представлена точкой на плоскости. Координата по оси X характеризует «оппозиционность» депутата (фактор «лояльность — оппозиционность» или «реформизм — антиреформизм»), координата по оси Y характеризует «государственность» депутата, его готовность поддерживать решения, направленные на усиление роли государства и бюрократии в политике, экономике и общественной жизни.

3. Процедура классификации

В условиях, когда объект (депутат) характеризуется большим числом коррелированных между собою признаков (серией результатов голосований), сокращение размерности пространства выгодно по нескольким причинам: выбираются или оцениваются наиболее важные информативные характеристики; малое количество параметров легче поддается содержательной интерпретации и дальнейшему анализу. Кроме того, в случае сокращения пространства до размерностей 1—3 данные становятся визуально наблюдаемыми. Сокращение числа признаков приводит к упрощению вычислительных процедур классификации.

Собственно построение политических карт (см. раздел 2) обеспечивает переход от рассмотрения многомерных наблюдений (результата-

тов голосований) к небольшому числу информативных признаков (политических позиций депутатов в пространстве малой размерности).

Основная цель при классификации позиций на политической карте заключалась в выделении в исходных данных таких однородных подмножеств депутатов, чтобы депутаты внутри групп были похожи в известном смысле друг на друга, а депутаты из разных групп — не похожи. Под похожестью в этой работе мы понимаем близость депутатов в пространстве признаков, и тогда задача сводится к выделению в этом пространстве естественных «скоплений» депутатов, которые и считаются однородными группами. Выделенные с помощью кластерного анализа изолированные группы депутатов часто могут трактоваться как качественно различные. Действительно, если такие группы в пространстве сильно удалены друг от друга, то можно предположить, что в основе такого разбиения лежит некоторый качественный, но скрытый признак, который определил такое размежевание.

В этой работе процедура классификации проводилась в три этапа. На первом этапе проводился иерархический кластер-анализ (см. разд. 3.1). В качестве исходных данных брались координаты депутатов на политической карте. Далее рассчитывались центры полученных классов, которые использовались как начальные значения центров классов на втором этапе при проведении классификации методом k -средних (k -means). На третьем, заключительном этапе результаты разбиений визуализировались и анализировались на наличие аномальных кластеров и выбросов¹.

3.1. Алгоритм иерархического кластер-анализа

Алгоритм иерархического кластер-анализа² работает следующим образом (на рис. 3 приведена схема работы алгоритма): на первом шаге каждый объект считается отдельным кластером, на следующем шаге объединяются два ближайших объекта, которые образуют но-

¹ Определение «истинного числа классов» в известной мере — узловая проблема в кластер-анализе, которая не находит однозначного решения и требует привлечения экспертных оценок (см., например, [1]).

² Здесь описывается агломеративный алгоритм, в котором построение иерархической структуры осуществляется снизу вверх — через объединение объектов. Возможен также и другой подход — через разделение множества объектов — так называемый дивизимный алгоритм (подробнее см. [1,11]).

вый класс, определяются расстояния от этого класса до всех остальных объектов, и размерность матрицы расстояний D сокращается на единицу. На p -ом шаге повторяется та же процедура на матрице $D_{(n-p)(n-p)}$, пока все объекты не объединяются в один класс. Результаты работы всех иерархических процедур обычно оформляются в виде так называемой дендрограммы (см. рис. 4).

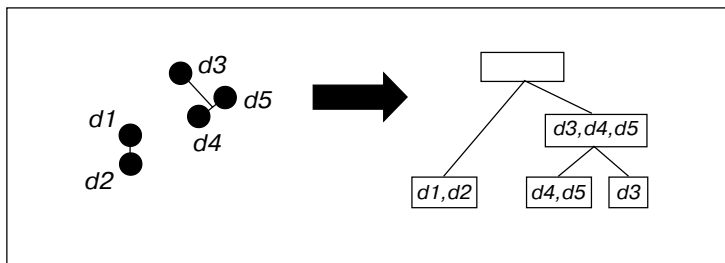


Рис. 3. Алгоритм иерархического кластер-анализа

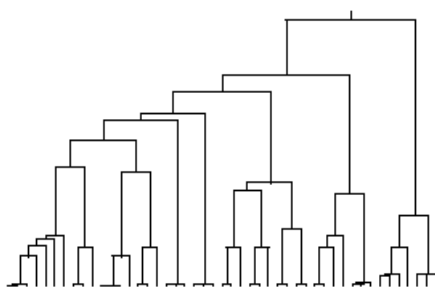


Рис. 4. Дендрограмма

3.2. Алгоритм кластер-анализа методом k -средних

В общем случае алгоритм k -средних [1,11] работает следующим образом: на шаге 1 случайно выбирается k центров классов, каждый объект присоединяется к ближайшему эталону; p -эталон пересчитываются как центры тяжести классов. После пересчета эталонов объекты снова распределяются по ближайшим классам и т.д. Критерий работы алгоритма — стабилизация процесса, т.е. неизменность центров тяжести классов. Схема работы алгоритма приведена на рис. 5.

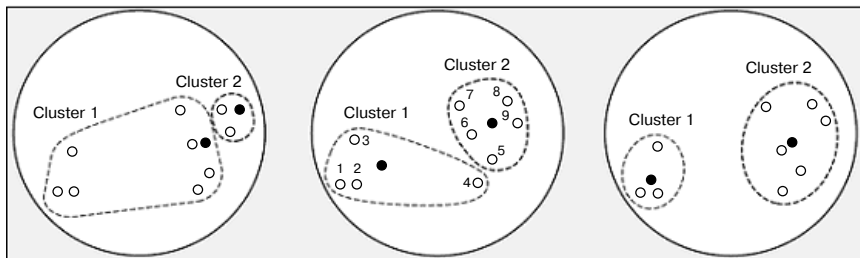


Рис. 5. Алгоритм кластер-анализа методом k -средних

4. Индекс сбалансированности

Сбалансированность выборного органа, например, парламента, понимается в литературе по теории политических процессов следующим образом (см., например, [10,12]): если парламент состоит из двух партий, из которых одна партия контролирует большинство, а другая находится в оппозиции к ней, то такой парламент сбалансирован, поскольку первая партия может обеспечить принятие решений простым большинством голосов. Ситуация меняется, если в парламенте представлены несколько партий или групп или даже если партия, контролирующая большинство, неоднородна. Некоторые из этих партий или групп могут образовывать коалиции, некоторые — нет. В таких ситуациях часто бывает, что парламент не может принять решение по жизненно важным вопросам или принимает противоречащие друг другу решения. Это и можно охарактеризовать как несбалансированность.

В нашем исследовании для расчета степени сбалансированности парламента использовалась мера сбалансированности, предложенная в [10]. Приведем основные положения этого метода.

Самый общий подход к вычислению меры сбалансированности законодательного органа $b(G)$ состоит в следующем: на первом этапе строится граф, моделирующий структуру парламента (депутатские группы представляются вершинами графа). На втором этапе для каждого графа, построенного для определенного момента времени, вычисляется значение индекса согласованности¹ для всевозможных пар вершин (партий)², и затем каждому ребру, в зависимости от значения

¹ Процедура построения индекса согласованности приведена в приложении 2.

² Среднее по всем голосованиям, которые использовались при построении политической карты или по центрам групп на политической карте.

индекса согласованности, приписывается знак (+) или (-). Значение индекса согласованности меняется в диапазоне от 0 до 1. «Пороговое» значение индекса, при превышении которого ребру графа приписывается знак (+), равно S . Более подробно о процедуре нахождения «порогового» значения см. [2]. Знак (+) на дуге графа между вершинами A и B означает возможность коалиционирования групп A и B ; соответственно, знак (-) означает, что группы A и B в коалицию не входят. После задания конфигурации графа для него можно рассчитать индекс сбалансированности [10; 12]. Существует множество различных формул расчета индексов сбалансированности, но все они основаны на расчете числа положительных циклов в графе¹. Наиболее простая формула для вычисления меры сбалансированности $b(G)$ имеет вид:

$$b_1(G) = \frac{C^+}{C},$$

где C^+ — число положительных циклов в G , а C — общее число циклов, причем если $C = 0$, то величина $b_1(G)$ не определена. В нашем исследовании мы использовали индекс сбалансированности парламента $b(G)$ (см. [10]), в котором введено ограничение на минимальный размер коалиции q , следующим образом:

$$b(G) = \frac{C_q^+}{C_q},$$

где C_q^+ — количество положительных циклов длины q в графе, задающем структуру парламента. При этом каждый цикл (не только положительный) задает некоторую выигрывающую коалицию, т.е. коалицию, которая имеет достаточное количество голосов q для принятия ключевых вопросов.

5. Описание полученных кластеров

Январь—февраль 2000 г.

Политическая карта, построенная по голосованиям первых двух месяцев работы Госдумы третьего созыва, отражает расстановку сил

¹ В знаковых графах циклам также можно приписывать знаки. Знак цикла определяется как произведение знаков, входящих в него ребер, если знак плюс заменить на +1, а знак минус на -1.

по итогам парламентского кризиса, вызванного несправедливым, по мнению ОВР, СПС, «Яблока» и «Регионов России», распределением руководящих постов. По сути можно говорить о трех крупных «блоках», включающих несколько фракций. В первый входят четыре вышеупомянутые группы, исключенные из пакетного соглашения, которые на карте оказались достаточно близко вместе. В другой блок входят «Единая Россия» и поддерживавшая их группа «Народный депутат», а также ЛДПР, в третий — КПРФ и их ближайший союзник — АПГ. Эти два блока обеспечили пакетное соглашение, однако в феврале полномочия Комитета по государственному строительству (А.И. Лукьянов, КПРФ) были перераспределены в пользу комитета по законодательству (П.В. Крашенинников, СПС).

В результате классификации на политической карте января-февраля 2000 г. были выделены 10 кластеров (см. табл. 1). Расположение центров кластеров на политической карте представлено на рис. 6. Крупный кластер № 1 из 124 депутатов образован из фракций КПРФ и АПГ. В верхней части карты расположен кластер № 4 из 83 депутатов, образованный, за исключением пяти депутатов, депутатами из фракции «Единая Россия». В нижней части карты выделилось три близко расположенных кластера № 6, 3, 7 (в первом — депутаты из фракций СПС и «Яблоко», во втором — из ОВР, «Яблоко» и группы «Регионы России», в третьем — из депутатской группы «Регионы России»). В классификации января получен кластер, образованный всего двумя депутатами — Е.В. Марченко и Б.А. Березовским. Подобные кластеры, состоящие из небольшого числа депутатов и, как правило, не связанные с депутатским объединением, далее мы будем называть «аномальными». Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 1.

Таблица 1. Распределение фракций по кластерам

		Партии и депутатские группы									Всего	
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС		«Яблоко»
Кластеры	1	36		86			1		1			124
	2		3	1	4	23						31
	3						1	36	12	1	11	61
	4		78			4	1					83
	5		1			24	1		1			27
	6							3		31	10	44
	7	1				1	2	6	18			28
	8						2					2

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
	9	2				1	3		9			15
	10				12	3	1					16
Всего		39	82	87	16	56	12	45	41	32	21	431

В табл. 2 приведены коалиции, допустимость которых определена по индексу согласованности на политической карте.

Таблица 2. Коалиции по индексу согласованности

		Индекс согласованности									
		Кластеры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кластеры	1	+	+						+	+	+
	2	+	+		+	+			+	+	+
	3			+			+	+			
	4		+		+	+					+
	5		+		+	+		+		+	+
	6			+			+	+			
	7			+		+	+	+		+	
	8	+	+						+		+
	9	+	+			+		+		+	
	10	+	+		+	+			+		+

Знак «+» в ячейках таблицы означает, что в исследуемой модели два кластера могут объединиться для образования коалиции, отсутствие знака означает, что соответствующие кластеры не будут коалиционировать в рамках предложенной модели. Для каждой карты, по которой проводится классификация, строится соответствующая таблица с индексом согласованности. Напомним, что в качестве первого значения индекса согласованности, при котором считается, что группы депутатов могут войти в коалицию, выбрано значение 0,5.

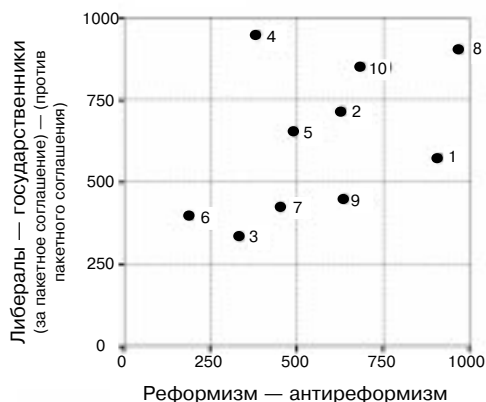


Рис. 6. Центры кластеров, январь — февраль 2000 г.

Март 2000 г.

В марте 2000 г. на политические позиции депутатов оказывает влияние неопределенность политической ситуации, обусловленной президентскими выборами. На политической карте марта 2000 г. каждая фракция или депутатская группа вытянута вдоль вертикальной оси, которая в данном случае представляет «шум». Вытянутость связана с тем, что для политического размежевания в марте существенным оказывается только один фактор — «реформизм — антиреформизм», характеризующий отношение к главным кандидатам в президенты (В.В. Путин — Г.А. Зюганов). Отсутствие размежевания по вертикальной оси определило результаты классификации для данного месяца. В отличие от января-февраля 2000 г. фракции КПФР и АПГ образовали два класса по 79 и 34 депутата в каждом, причем в обоих классах доминировали депутаты именно этих фракций. В марте наиболее компактное расположение на политической карте занимала фракция СПС, почти все депутаты из этой фракции попали в один кластер № 5. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 3.

Таблица 3. Март 2000 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПФР	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	24		55								79
	2	7		2	1		7	1	4		1	23
	3	1	2		2	18		7	3			33
	4		42			6	1	1	2	1	3	56
	5		2		3	3	1	8	3	28	11	59
	6				7	28	1	27	27	1	4	95
	7	7		27								34
	8	3		4					1			8
	9		13			1		2		2	1	19
	10		24		3	1	1		1		1	31
Всего		42	83	88	16	57	11	46	41	32	21	437

Апрель 2000 г.

Классификация апреля 2000 г. особенно интересна, поскольку отражает политическую ситуацию, проявившуюся после президентских выборов. В «антиреформистской» части карты расположены кластеры, состоящие из депутатов фракций КПФР и АПГ. В первом кластере — 101 депутат, во втором — 32. Такой разброс позиций двух поли-

тически близких фракций связан с неопределенностью по отношению к вновь избранному Президенту, с ожиданиями, что В.В. Путин начнет проводить политику, более соответствующую интересам «непримиримой» оппозиции. Характерно образование кластера на базе фракции «Единая Россия» в правой части карты. Оставшиеся партии и депутатские группы сконцентрированы в нижней, «либеральной» части карты. Политические позиции депутатов фракций СПС, «Яблоко», а также ОВР¹ просто накладывались друг на друга, и, таким образом, большая часть депутатов из этих фракций образовали общий второй по величине кластер. Фракция ЛДПР представлена фактически собственным кластером. Отметим появление двух кластеров с доминированием в обоих депутатов из группы «Регионы России». В отличие от разбиения на два кластера депутатов фракции КПРФ и АПГ в марте 2000 г. разбиение в апреле выглядит закономерно: одна часть группы более близко связана с ОВР (например, О.В. Морозов, А.Н. Чилингаров), другая (например, Н.М. Безбородов) более «оппозиционна». «Аномальный» кластер, полученный по результатам классификации, образован депутатом Б.А. Березовским. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 4.

Таблица 4. Апрель 2000 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	27		74								101
	2				2	30	2			1		35
	3					1	2	39	2	21	20	85
	4		83			3	1					87
	5				14	3			4			21
	6					1			11			12
	7					17				10		27
	8	1				3	4	6	22		1	37
	9						1					1
	10	14		14			2		2			32
Всего		42	83	88	16	58	12	45	41	32	21	438

¹ Близость позиций СПС и «Яблока» с ОВР в значительной степени является следствием парламентского кризиса января-февраля, когда эти фракции, оказавшись вне «пакетного» соглашения, были вынуждены согласовывать свои позиции.

Май 2000 г.

Расстановка политических сил на карте мая 2000 г. отражает некоторую политическую неопределенность, связанную отношением к первым инициативам президента В.В. Путина. Отметим, что при голосовании в первом чтении некоторым законопроектам по реформе Совета Федерации «антиреформистские» фракции разрешили одномандатникам «свободное» голосование. Эта особенность проявляется, в частности, в относительно большом размере кластера, содержащего фракции КПРФ и АПГ, при относительно маленьком размере «подкластера» фракции «Единая Россия». Как и в прошлом месяце фракция «Единая Россия» образовала собственный кластер численностью 118 депутатов, в который вошли 32 депутата из группы «Народный депутат». В правой части карты образовались два кластера из депутатов фракций КПРФ и АПГ. Отметим образование кластера из депутатов фракций СПС, «Яблоко» и ОВР в следующих пропорциях: СПС — 29 депутатов, «Яблоко» — 16 депутатов и ОВР — 23 депутата. Депутат О.В. Шеин из группы «Регионы России» образовал «аномальный» кластер. Депутаты С.В. Кириенко (СПС) и И.А. Анненский (КПРФ), хотя и попали в кластер с доминированием депутатов фракции СПС, но имеют сильно выраженную позицию, отличную от позиции депутатов этого кластера. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 5.

Таблица 5. Май 2000 г.

		Партии и депутатские группы										Всего
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	
Кластеры	1	15		70			1					86
	2	1		1		21	2		1			26
	3						2	23	15		2	42
	4		83		1	32	2					118
	5							23		29	16	68
	6			1			1			3	2	7
	7	24		16								40
	8	2				3	3		9			17
	9				15	6	3		17			41
	10								1			1
Всего		42	83	88	16	62	14	46	43	32	20	446

Июнь 2000 г.

Классификация в июне 2000 г. характеризуется большим разделением фракций, что связано с большим количеством голосований по экономическим (например, Налоговый кодекс) и политическим (реформа СФ) вопросам во 2-м чтении. Практически все фракции и партии образовали свои собственные кластеры. Так, кластер № 4 полностью образован депутатами фракции «Единая Россия». Как и в мае КПРФ и АПГ образовали два кластера (№ 1 и № 7) с доминированием в каждом по численному составу. Из фракции «Яблоко» 13 депутатов (2/3 от численного состава фракции) попали в результате классификации в кластер, в котором доминируют депутаты из фракции СПС. Депутаты фракции ОВР попали в кластер № 3, расположенный в нижней части карты. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 6.

Таблица 6. Июнь 2000 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	16		72			1					89
	2		2		15	18	2	1	2			40
	3						2	42	1		7	52
	4		81									81
	5	1	1		1	32	4		7			46
	6	16		14			2		2			34
	7	9							4			13
	8							1		31	13	45
	9			2		4	2	2	20			30
	10					8	1		7			16
Всего		42	84	88	16	62	14	46	43	31	20	446

Июль 2000 г.

Расположение фракций и депутатских групп на политической карте в июле 2000 г. имеет характерный для этого периода вид: три крупных «блока», образующие «треугольник» из «либералов» (СПС и «Яблоко»), «непримиримой оппозиции» (КПРФ и АПГ), «партии власти» («Единство»), и позиционирующиеся между ними фракции ЛДПР и ОВР, а также группы «Народный депутат» и «Регионы России». Такое разделение объясняется наличием множества разных сценариев голосований — от преодоления вето СФ по политическим законам до го-

лосований по постановлениям о восстановлении памятника Дзержинскому, изменениям в законе о приватизации и обращению к Президенту по реформированию РАО «ЕЭС России». КПРФ и АПГ, располагающиеся на карте в ее правой верхней части («антиреформисты», выступающие за усиление роли государства), в этом месяце образовали два кластера. Собственный кластер образовали депутаты из фракции «Единая Россия», исключение — депутат В.С. Мокрый (кластер № 2 с ЛДПР и частью группы «Народный Депутат»), позиция которого, в частности, по вопросу о восстановлении памятника Дзержинскому, разошлась с позицией фракции. Изменения в классификации коснулись фракций СПС и «Яблоко». В отличие от прошлого месяца, когда они попали в один кластер, в этом месяце они образовали по собственному кластеру (кластеры № 6 и № 8). Заметим, что 36 депутатов из фракции ОВР попали в общий кластер № 5. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 7.

Таблица 7. Июль 2000 г.

		Партии и депутатские группы									Всего	
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС		«Яблоко»
Кластеры	1	28		82			1					111
	2		1		16	22	4		2			45
	3					8		5	27			40
	4		82									82
	5			1		2	6	36	4			49
	6									1	15	16
	7	13		4			2	2	2			23
	8							1		30		31
	9	1		1		29	1		5			37
	10					1		1	3	1	4	10
Всего		42	83	88	16	62	14	45	43	32	19	444

Сентябрь 2000 г.

Классификация сентября 2000 г. имеет ряд особенностей, характерных для первого месяца работы Думы после летнего или зимнего перерыва. В первую очередь это расположение фракции ЛДПР в «опозиционной» части карты рядом с фракциями КПРФ и АПГ. Таким образом, в кластер с доминированием депутатов из КПРФ в этом месяце попало 158 депутатов, хотя оппозиционность ЛДПР имеет «сезонный» характер. Главным политическим событием сентября стало

голосование в первом чтении по закону о федеральном бюджете. Впервые с 1996 г. законопроект был одобрен без участия «левых» фракций; «за» проголосовали «Единство», СПС, «Яблоко», «Народный депутат», ЛДПР («лояльная» по главным вопросам!) и, частично, «Регионы России». Как и раньше в отдельный кластер выделилась большая часть депутатов из фракции «Единая Россия». Можно отметить отдельную от других фракций позицию депутатов из группы «Регионы России», как результат — появление кластера на базе этой группы. Также собственный кластер образовали депутаты из группы «Народный Депутат». «Аномальный» кластер из одного депутата образовал депутат В.В. Похмелкин (СПС). Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 8.

Таблица 8. Сентябрь 2000 г.

		Партии и депутатские группы									Всего	
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС		«Яблоко»
Кластеры	1	37		85	16	6			14			158
	2	1		2		7	4	25	28			67
	3	1		1			4		1	10	13	30
	4		63									63
	5		16			2	1				1	20
	6											20
	7	3	4			41	4					52
	8					5		20		1		26
	9					1	1		1	1	5	9
	10									1		1
Всего		42	83	88	16	62	15	45	44	32	19	446

Октябрь 2000 г.

В результате классификации на политической карте октября 2000 г. выделены 10 классов. Если посмотреть на разбиение крупным планом, то легко заметить, что выделенные кластеры образуют четыре крупных формирования. Первое формирование образовано депутатами кластера № 1, в составе которого преобладают депутаты из фракций КПРФ и их союзники — депутаты фракции АПГ. Второе крупное формирование образовал кластер № 4, в численном составе которого доминируют депутаты фракции «Единая Россия». Третье и четвертое формирование имеют в своем составе по четыре кластера. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 9.

Таблица 9. Октябрь 2000 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	41		84					1			126
	2		1			31	2		3			37
	3			1		2	4	22	12			41
	4		82			1						83
	5	1				22	1	21	17			62
	6				7	2	3			1	2	15
	7						2			18	9	29
	8									11		11
	9					4	1		11		2	19
	10				9		2			2	6	19
Всего		42	83	86	16	62	15	43	44	32	19	442

Ноябрь 2000 г.

Отличительная черта классификации ноября 2000 г. — практически полное совпадение состава каждого полученного кластера с составом соответствующей фракции или депутатской группы. Другими словами, все партии и депутатские группы образовали свои собственные кластеры. Фракции КПРФ и АПГ образовали один кластер, в который не попали только два депутата — Г.Н. Селезнев (КПРФ) и А.И. Голубков (АПГ). Позиция фракции «Единая Россия» по горизонтальной оси «реформизм—антиреформизм» не изменилась, и ее депутаты образовали «свой» кластер № 4 (81 депутат из 84). СПС, «Яблоко», группа «Народный депутат», группа «Регионы России», Либеральные демократы также образовали свои собственные кластеры. Минимальный уровень присутствия депутатов доминирующей фракции или депутатской группы наблюдался в кластере, образованном на базе ЛДПР (13 депутатов из 16 от числа депутатов во фракции). Классификация ноября выявила крупный «аномальный» кластер из восьми депутатов (три депутата из фракции «Единая Россия», три из группы «Народный Депутат» и два депутата из фракции ЛДПР). Аномальный кластер образовал независимый депутат М.В. Кузнецов. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 10.

Таблица 10. Ноябрь 2000 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	41		85			1		2			129
	2			1	1	44	4		1			51
	3						3	35		1		39
	4		81				1					82
	5						2	5			19	26
	6				13	8						21
	7									31		31
	8	1				6	2	3	41			53
	9		3		2	3						8
	10						1					1
Всего		42	84	86	16	61	14	43	44	32	19	441

Декабрь 2000 г.

Расстановка политических сил на карте декабря 2000 г. совпадает с расстановкой сил в ноябре 2000 г., что и определило схожесть результатов классификации. Ключевые сценарии — рассмотрение закона о федеральном бюджете в третьем чтении с большим количеством поправок и законов о государственной символике. Неопределенная позиция депутатов фракций СПС и «Яблоко» по сравнению с ноябрем 2000 г. оказала непосредственное влияние на образование «аномальных» кластеров с доминированием соответственно депутатов из этих фракций. В первом «аномальном» кластере № 7 большая часть — 6 из 10 — депутаты из СПС. Во втором «аномальном» кластере № 8 4 из 7 — депутаты из фракции «Яблоко». Депутаты В.П. Гусенков (ОВР), В.И. Малышев и О.В. Шеин («Регионы России») образовали третий «аномальный» кластер. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 11.

Таблица 11. Декабрь 2000 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	37		85		1			2			125
	2	4				35	4	5	22			70
	3			1		26	6	38	13			84
	4		83				1					84
	5						2			25	1	28

		Партии и депутатские группы									Всего	
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС		«Яблоко»
Кластеры	6		1		14							15
	7							1	6	3		10
	8						2	1		4		7
	9								2	10		12
	10			1				1	5		1	8
Всего		41	84	87	14	62	15	44	44	33	19	443

Январь — февраль 2001 г.

Для политической карты января — февраля 2001 г. наиболее важны разногласия между ОВР и «Единым», проявившиеся в ряде голосований (о гарантиях статуса депутата и др.). Наиболее заметное изменение — «оппозиционная» позиция «Яблока», например, по тому же закону о статусе депутата, сблизившая эту фракцию к ОВР и группе «Народный депутат» на политической карте и отразившаяся в результатах классификации по сравнению с предыдущим месяцем. Фракция «Единая Россия» образовала собственный кластер, также один кластер образовали АПГ и КПРФ. Депутаты из фракции ЛДПР попали в кластер № 3, в котором доминируют представители группы «Народный депутат». То же касается и депутатов из фракции «Яблоко», попавших в тот же самый кластер № 3 с доминированием депутатов из группы «Народный депутат». Депутаты фракции ОВР, голосовавшие в этом месяце консолидированно, образовали «свой» кластер. Аномальные кластеры (каждый состоящий из одного депутата) образовали два независимых депутата — А.Г. Невзоров и А.Н. Клюкин. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 12.

Таблица 12. Январь — февраль 2001 г.

		Партии и депутатские группы									Всего	
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС		«Яблоко»
Кластеры	1	40		85			1		3			129
	2					2	2	26	19			49
	3				11	16	5	1		2	13	48
	4		80							1		81
	5		4		3		1		1	16	5	30
	6						1			14		15
	7	1		1		15	1	7	5		1	31
	8					29	3	10	15			57
	9						1					1
	10						1					1
Всего		41	84	86	14	62	16	44	43	33	19	446

Март — апрель 2001 г.

На карте марта-апреля хорошо выделяются четыре крупных «коалиции». Фракция «Единая Россия», традиционно лояльная по отношению к Правительству и Президенту, занимает верхний левый угол, образуя первую «коалицию» — кластер № 4. Вторую «коалицию» — кластер № 5 — образовали депутаты фракций СПС и «Яблоко», также лояльные по отношению к Правительству. Непримиримая оппозиция в лице КПрФ и АПГ — это третья «коалиция» — кластер № 1 на карте марта-апреля. Все депутаты из фракции ЛДПР вошли в состав крупного кластера на базе фракции ОВР. Единственный «аномальный» кластер образован из двух депутатов — М.В. Емельянова («Яблоко») и О.Г. Дмитриевой (независимый депутат). Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 13.

Таблица 13. Март — апрель 2001 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПрФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	40		85			1					126
	2			1		37	2		10			50
	3		1			17	5	27	12			62
	4		77				1					78
	5						2	1		10	16	29
	6									3		3
	7	1				3	1	1	20			26
	8									20	2	22
	9		2		12	1	1	14	2			32
	10						1				1	2
Всего		41	80	86	12	58	14	43	44	33	19	430

Май — июнь 2001 г.

Отличие классификации мая от классификации апреля заключается в появлении трех «аномальных» кластеров. Первый кластер образовал депутат В.С. Останин из фракции «Яблоко». Второй кластер образовали депутаты В.О. Семенов, А.Е. Баранников, В.Е. Коптев-Дворников и А.Ю. Вульф (все из фракции СПС, накануне перешедшие из фракции «Единая Россия»). Рядом с кластером, образованным «непримиримой» оппозицией (КПрФ и АПГ), получен аномальный кластер № 9 из восьми депутатов, в численном составе которого до-

минируют депутаты из группы «Регионы России». Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 14.

Таблица 14. Май — июнь 2001 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	40		83			1		1			125
	2				12	52	2		1			67
	3						2	41	8			51
	4		80				3					83
	5									32		32
	6									4		4
	7			1		6	3	2	31			43
	8						2			1	17	20
	9	1					3		4			8
	10										1	1
Всего		41	80	84	12	58	16	43	45	37	18	434

Июль 2001 г.

Как и в ноябре 2000 г. большинство фракций образовали свои собственные кластеры с доминированием, соответственно, депутатов из своих партий. Характерная особенность данной карты заключена в небольшом размере по сравнению с другими картами основных фракций депутатских групп. По результатам классификации фракции КПРФ и АПГ образовали один кластер. Не попали в него два депутата из КПРФ — Г.Н. Селезнев и Р.М. Шакиров. Позиция фракции «Единая Россия» по горизонтальной оси «реформизм — антиреформизм» не изменилась, и ее депутаты организовали собственный кластер (81 депутат из 82 депутатов в кластере). СПС и «Яблоко», группа «Народный депутат», депутатская группа «Регионы России» образовали собственные кластеры. Фракция ЛДПР в полном составе вошла в кластер на базе депутатской группы «Народный депутат». Классификация июля выявила один крупный «аномальный» кластер из 6 депутатов (4 депутата входят в группу «Регионы России»). Как и в мае 2001 г. «аномальный» кластер расположился рядом с кластером, образованным оппозиционными фракциями КПРФ и АПГ. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 15.

Таблица 15. Июль 2001 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	44		83			2		1			130
	2				12	34	1	1				48
	3		1			5	4	41	3			54
	4		81				2					83
	5									37	1	38
	6			1		14	1	1	20			37
	7			1		4			8			13
	8						2		4			6
	9					2	2	1	9	1		15
	10						1				17	18
Всего		44	82	85	12	59	15	44	45	38	18	442

Сентябрь 2001 г.

В результате классификации позиций депутатов на политической карте сентября 2001 г. выделены десять кластеров. В отличие от июля 2001 г. фракции КПРФ и АПГ образовали два кластера в 107 и 23 депутатов. Отметим равное соотношение депутатов фракций КПРФ и АПГ в обоих кластерах. Не попали ни в один из этих кластеров депутаты из КПРФ Г.Н. Селезнев и Р.М. Шакиров, а также депутат А.И. Голубков из АПГ. Фракция «Единая Россия», традиционно располагающаяся в левой части карты относительно оси «реформизм — антиреформизм», по результатам классификации образовала собственный кластер. Либеральные демократы в этом месяце четко обозначили свои позиции и образовали собственный кластер (11 из 16 депутатов в кластере). Фракции ОВР, СПС и «Яблоко» голосовали по законопроектам сентября единодушно, в результате их позиции на карте «накладывались» друг на друга, и, соответственно, при классификации они образовали общий кластер с 84 депутатами. «Аномальные» кластеры в сентябре не выделились. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 16.

Октябрь 2001 г.

Расположение депутатов и фракций слева направо по горизонтальной оси «реформизм — антиреформизм» в октябре 2001 г. традиционно и характеризует их уровень оппозиционности. В этом месяце либералы из СПС и «Яблока» четко обозначили свои позиции по верти-

Таблица 16. Сентябрь 2001 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	36		70			1					107
	2		1			32	2	7	10	4		56
	3					5	2	34	3	27	13	84
	4		82									82
	5					3	1	2	16	2	5	29
	6	1		1		3			7			12
	7			1		10	2			5		18
	8	7		12	1		3					23
	9					5	2	1	7			15
	10				11	1	2		2			16
Всего		44	83	84	12	59	15	44	45	38	18	442

кальной оси и были выделены в отдельные кластеры. Депутаты из КПРФ и АПГ образовали один кластер, за исключением депутатов А.И. Голубков (АПГ) и Г.Н. Селезнева (КПРФ), попавших в кластер на базе депутатской группы «Регионы России». Позиция депутатов из фракции ЛДПР сместилась влево по горизонтальной оси «реформизм— антиреформизм», и в этом месяце они попали в кластер с доминированием депутатов фракции ОВР. Группы «Народный депутат» и «Регионы России» образовали по собственному кластеру. «Аномальные» кластеры образовали депутаты Е.В. Марченко (КПРФ), О.Г. Дмитриева (независимый депутат) и И.Д. Грачев (независимый депутат). Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 17.

Таблица 17. Октябрь 2001 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	43		81			3					127
	2				1	44	4	3	15			67
	3		1		11	11	1	41	2			67
	4		82									82
	5									1	17	18
	6									37		37
	7	1		1		5	4		28			39
	8						1					1
	9						1					1
	10			1								1
Всего		44	83	83	12	60	14	44	45	38	17	440

Ноябрь 2001 г.

Политические позиции отдельных депутатов и депутатских объединений в ноябре 2001 г. имеют достаточно привычный вид. Отметим образование большого класера № 1 из депутатов фракций КПрФ и АПГ. Не попали в этот кластер депутаты А.И. Голубков (АПГ) и Г.Н. Селезнев (КПрФ). Получены кластеры на базе фракции «Единая Россия», кластеры на базе фракций СПС и «Яблоко» и на базе депутатской группы «Регионы России», а также кластер № 2, состоящий из депутатов фракций ЛДПР, ОВР и группы «Народный депутат». «Аномальный» кластер образовал депутат И.Д. Грачев (независимый депутат) и депутат Б.Л. Резник («Регионы России»). Получен крупный «аномальный» кластер из пяти депутатов (один депутат из АПГ, два — из группы «Регионы России» и два независимых депутата). Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 18.

Таблица 18. Ноябрь 2001 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПрФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	43		82			2					127
	2		2		12	37	2	43	4			100
	3									31	2	33
	4		80				1	1				82
	5					22	4	2	29			57
	6			1			1		9	1		12
	7	1					2		2			5
	8						1					1
	9						1			4	15	20
	10								1			1
Всего		44	82	83	12	59	14	46	45	36	17	438

Декабрь 2001 г.

Отличительная черта классификации декабря 2001 г. — компактное расположение всех кластеров. В отличие от прошлого месяца в правой части карты образовался только один кластер — кластер с доминированием депутатов фракций КПрФ и АПГ. Оставшиеся партии и депутатские группы сконцентрированы в левой части карты. Отметим образование кластеров с доминированием в каждой фракции «близких» по занимаемой ими политической позиции. Фракция «Единая Россия» образовала собственный кластер, но в отличие от разбие-

ний в другие месяцы в кластере присутствуют депутаты из еще пяти разных фракций. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 19.

Таблица 19. Декабрь 2001 г.

		Партии и депутатские группы										Всего
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	
Кластеры	1	44		81			2					127
	2		3		1	24	1	30		1		60
	3					2	1		25	1	15	44
	4		79		11	1	2	19		10		122
	5						3			24		27
	6			1					5		1	9
	7					1	2		1		1	5
	8			1								1
	9					30	1		15			46
	10						1					1
Всего		44	82	83	12	58	15	49	46	36	17	442

Январь 2002 г.

Классификация января 2002 г. имеет ряд особенностей по сравнению с предыдущим месяцем. Во-первых, это большой по сравнению с другими месяцами размер полученных кластеров. Во-вторых, в январе фракции ОВР и «Единая Россия» попали в один кластер. В левой части карты расположился кластер, образованный депутатами фракций КПРФ и АПГ. На правой стороне карты расположен кластер, образованный депутатами фракций «Единая Россия» и ОВР. Заметим, что фракция ЛДПР в полном составе попала в кластер с примерно равным числом депутатов из фракции «Яблоко». В отличие от классификаций в прошлые месяцы, фракция СПС образовала два собственных кластера. Первый кластер на 100% состоит из депутатов СПС, второй — на 82%. Значительная часть депутатов групп «Регионы России» и «Народный депутат» попали в один кластер, образовав третий по величине кластер. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 20.

Февраль 2002 г.

Расположение депутатов и фракций слева направо вдоль оси «реформизм-антиреформизм» в феврале 2002 г. достаточно традиционно

Таблица 20. Январь 2002 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	44		82			3		4			133
	2			1		28	1		26		1	57
	3				12	1	1			3	15	32
	4		79						42			121
	5						1	1	1	14		17
	6					8	1		7			16
	7									13		13
	8		1			14	4	6	8			33
	9					6	3		1	1		12
	10						1				1	1
Всего		44	80	83	12	57	15	49	47	31	17	435

и характеризует их уровень оппозиционности. В этом месяце либералы из СПС и «Яблока» четко обозначили свои позиции и были выделены в отдельные кластеры. Депутаты фракций КПРФ и АПГ попали в один кластер, за исключением депутата Г.Н. Селезнева (КПРФ), попавшего в кластер на базе депутатской группы «Регионы России». Позиция депутатов из фракции ЛДПР сместилась влево по горизонтальной оси «реформизм — антиреформизм», и в этом месяце они попали в кластер на базе группы «Народный депутат». Фракция «Единая Россия» и ОВР также выделились в отдельный кластер. «Аномальные» кластеры (по четыре депутата) образовали депутаты из группы «Регионы России» и независимые депутаты. Отдельный аномальный кластер образовал независимый депутат Ю.А. Рыбаков. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 21.

Таблица 21. Февраль 2002 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	43		82			4		1			130
	2				12	54	5		15			86
	3						4			2	16	22
	4		81				1	49	1			132
	5									27		27
	6					3			11	1		15
	7						2		2			4
	8								2	1	1	4

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
	9						1					1
	10			1			3		15			19
Всего		43	81	83	12	57	20	49	47	31	17	440

Март 2002 г.

Март 2002 г. внес небольшие изменения в расстановку сил на политической карте и, соответственно, в результаты классификации по сравнению с предыдущим месяцем. Практически все партии образовали кластеры с доминированием депутатов из своих партий. Как всегда депутаты из АПГ и КПРФ попали в один кластер. Фракции «Единая Россия», «Яблоко» и СПС, так же, как и группа «Народный депутат», занимали на политической карте явно выраженные позиции, что и обусловило образование на базе каждой из этих фракций соответствующего кластера. Позиция депутатов из фракции ЛДПР сместилась влево по горизонтальной оси «реформизм — антиреформизм», и в этом месяце они попали в кластер, образованный на основе фракции ОВР. Классификация марта выявила два крупных «аномальных» кластера: один из девяти депутатов (семь депутатов из группы «Регионы России», один из группы «Народный депутат» и один независимый депутат), и второй из семи депутатов (трое из группы «регионы России» и четыре независимых депутата). Независимый депутат Е.П. Ищенко и депутат В.В. Лунцевич (группа «Регионы России») выделены в отдельный «аномальный» кластер. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 22.

Таблица 22. Март 2002 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	43		83			2		2			130
	2		2		12	5	1	47	17			84
	3						1				17	18
	4		80				4	2				86
	5									31		31
	6			1		51	2		19			73
	7						4		3			7
	8						4					4
	9						1			1		2
	10					1	1		7			9
Всего		43	82	84	12	57	20	49	48	32	17	444

Апрель 2002 г.

Отличие классификации апреля от классификации, проведенной в марте, заключается в попадании фракции ОВР в один кластер с депутатами фракции «Единая Россия». Положение и состав остальных партий и фракций на политической карте не изменились, соответственно, и результаты классификации значительно совпадают с результатами классификации марта 2002 г. Аномальный кластер образовал независимый депутат Н.И. Рыжков. Отметим появление аномального кластера из четырех независимых депутатов, а также аномального кластера на базе депутатской группы «Регионы России», в который попали два депутата из КПрФ (Г.Н. Селезнев и Е.В. Марченко). Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 23.

Таблица 23. Апрель 2002 г.

		Партии и депутатские группы										Всего
		АПГ	«Единая Россия»	КПрФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	
Кластеры	1	43		82			4					129
	2					50	1		5			56
	3								1	1	17	19
	4		82				1	48				131
	5									31		31
	6					4	1		12			17
	7						4					4
	8				12	2	6		26			46
	9			2			1		3			6
	10						1					1
Всего		43	82	84	12	56	19	48	47	32	17	440

Май 2002 г.

Май 2002 г. не внес серьезных изменений в расстановку политических сил. Отличие классификации мая от классификации, проведенной в апреле, заключается в образовании фракцией ЛДПР собственного кластера. Положение и состав остальных партий и фракций на политической карте не изменились, соответственно и результаты классификации в значительной мере совпадают с результатами классификации апреля 2002 г. «Аномальный кластер» из двух депутатов образовали независимые депутаты В.И. Алкснис и Н.И. Рыжков. Также был выявлен аномальный кластер из пяти депутатов (один депутат из группы «Регионы России», два независимых депутата, один депутат

из ЛДПР и один из КПРФ). Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 24.

Таблица 24. Май 2002 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	43		83			2					128
	2					27	1	3	9			40
	3						4			1	16	21
	4		83				6	45				134
	5									31		31
	6					28	1	1	23			53
	7				11	1	2		7		1	22
	8			1	1		2		1			5
	9			1			1		6			8
	10						1		1			2
Всего		43	83	85	12	56	20	49	47	32	17	444

Июнь 2002 г.

Отличительная особенность расстановки политических сил на карте июня 2002 г. — компактное расположение всех фракций и депутатских групп, которые образовали собственные кластеры. Так, кластер № 4 целиком образован депутатами из фракций «Единая Россия» и ОВР. КПРФ и АПГ, как и в прошлом месяце, попали в один кластер. Близость расположения на горизонтальной оси «реформизм — антиреформизм» фракции ЛДПР, групп «Народный депутат» и «Регионы России» обусловила их попадание в общий кластер. Классификация июня выявила четыре «аномальных» кластера. Самый большой из них, из пяти депутатов, образовали независимые депутаты.

Во втором и третьем «аномальных» кластерах также доминируют независимые депутаты. Отдельный аномальный кластер образовал депутат А.Н. Грешневиков. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 25.

Сентябрь 2002 г.

В сентябре 2002 г. попадание фракции или депутатской группы в кластер определялось ее положением на горизонтальной оси. Традиционно в правой части карты выделился кластер, образованный депутатами фракций КПРФ и АПГ. В левой части выявлен кластер на базе

Таблица 25. Июнь 2002 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	43		81			2					126
	2				12	55	4	2	30			103
	3									1	16	17
	4		83				5	47	3			138
	5									30		30
	6			1					10	1		12
	7						4				1	5
	8						2		1			3
	9								1			1
	10						2		2			4
Всего		43	83	82	12	55	19	49	47	32	17	439

фракций «Единая Россия» и ОВР. Крупный кластер, как и в прошлом месяце, образовали депутаты фракции ЛДПР, групп «Народный депутат» и «Регионы России». «Яблоко» и СПС занимали на политической карте явно выраженные позиции, что обусловило образование соответствующего кластера. В результате классификации в сентябре выявлены пять аномальных кластеров. Первый кластер образовал независимый депутат С.Н. Ющенко, второй кластер — независимый депутат В.В. Похмелкин. Близость позиций депутатов Ю.А. Рыбакова (независимый депутат), С.А. Ковалева (СПС) и С.А. Попова («Яблоко») определило их попадание в один кластер. Четыре депутата из группы «Регионы России» также были выделены в отдельный «аномальный» кластер. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 26.

Таблица 26. Сентябрь 2002 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	43		82			1		2			128
	2		1		12	55	4	4	27	1		104
	3		5							30	16	51
	4		76				7	48	1			132
	5								4			4
	6						4		13			17
	7						1			1	1	3
	8						1					1
	9						1					1
	10						2					2
Всего		43	82	82	12	55	21	52	47	32	17	443

Ноябрь 2002 г.

Классификация ноября 2002 г. имеет ряд особенностей по сравнению с прошлым месяцем. В первую очередь это попадание фракции ЛДПР в один кластер с группой «Народный депутат». Как и раньше в отдельный кластер попала большая часть депутатов фракций «Единая Россия» и ОВР. Нельзя не отметить единую позицию депутатов из группы «Регионы России», что обусловило результат классификации — появление кластера на базе этой группы. Очень консолидированно голосовали депутаты фракций «Яблоко» и СПС, которые также смогли образовать по своему собственному кластеру. Два аномальных кластера образовали независимые депутаты. Третий аномальный кластер образовала часть депутатов фракции СПС, чья позиция заметно отличалась от позиции остальных депутатов фракции. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 27.

Таблица 27. Ноябрь 2002 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	43		82			2		1			128
	2				13	51	1		1			66
	3										17	17
	4		82			1	5	50				138
	5									29		29
	6					1	2	1	30			34
	7					1	1		13			15
	8						4		2			6
	9						4			1		5
	10						1			3		4
Всего		43	82	82	13	54	20	51	47	33	17	442

Декабрь 2002 г.

Декабрь 2002 г. не внес заметных изменений в расстановку сил на политической карте и, соответственно, в результаты классификации по сравнению с предыдущим месяцем. Фракции «Единая Россия» и ОВР образовали собственный кластер. Попали в один кластер КПРФ и их союзник АПГ. Депутаты фракции ЛДПР попали в кластер на базе депутатов группы «Регионы России». Депутаты фракций «Яблоко» и СПС, голосовавшие в этом месяце консолидированно, образовали

по собственному кластеру. «Аномальный» кластер образовал независимый депутат К.Ю. Севенард. Другой «аномальный» кластер образовали депутаты В.И. Алкснис («Регионы России») и депутат Е.Т. Гайдар (СПС). Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 28.

Таблица 28. Декабрь 2002 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	43		82								125
	2		2		13	2	7	1	26			51
	3						4			1	17	22
	4		81				1	50	3			135
	5									31		31
	6					1	2		7	1		11
	7						1		1			2
	8						3		3			6
	9					51	1		7			59
	10						1					1
Всего		43	83	82	13	54	20	51	47	33	17	443

Январь 2003 г.

Как и в марте 2000 г. на политической карте января 2003 г. каждая фракция или депутатская группа вытянута вдоль вертикальной оси, отражающей в большей степени «шумовой» фактор, что отразилось на результатах классификации для данного месяца. «Шум» связан с большим числом голосований по различным «мелким» вопросам — постановлениям (по ЖКХ), вызовам в Думу (А.Б. Чубайса) и др. Характерно образование в этом месяце фракцией КПРФ и фракцией АПГ двух кластеров. Аналогичная ситуация имеет место и в отношении других фракций и депутатских групп. Единственный аномальный кластер в этом месяце образовали депутаты К.Ю. Севенард и В.И. Черепков. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 29.

Февраль 2003 г.

Расположение фракций и депутатских групп на политической карте в феврале 2003 г. характеризуется жестким разделением фракций, типичным в ситуациях, когда рассматриваются во втором чтении крупные и «конфликтные» законы (в феврале это прежде всего пакет законов по реформе РАО «ЕЭС России»). Соответственно и результаты

Таблица 29. Январь 2003 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	23		48	3		4		3			81
	2					30			27	1	4	62
	3		35				2	26				63
	4		42				3	20	3			68
	5				6	1	4			1	13	25
	6		5			5	3	5	8	15		41
	7					1	3	1		15		20
	8	19		34	4				2			59
	9	1				17			4			22
	10						2					2
Всего		43	82	82	13	54	21	52	47	32	17	443

классификации похожи, например, на июнь 2003 г. или июль 2001 г. КПРФ и АПГ, традиционно располагающиеся на карте в ее «оппозиционной» части, в этом месяце образовали два кластера. Собственный кластер образовали депутаты фракции «Единая Россия» и фракции ОВР. Изменения в классификации коснулись фракции «Яблоко». В отличие от прошлого месяца в этом месяце позиции депутатов из «Яблока» сместились вправо по горизонтальной оси «реформизм — антиреформизм». «Аномальный» кластер из двух депутатов образовали В.А. Южилин (АПГ) и М.В. Емельянов («Яблоко»). В результате классификации выделен «аномальный кластер» из четырех депутатов (два депутата из группы «Народный депутат», один из группы «Регионы России» и один независимый депутат). Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 30.

Март 2003 г.

Расположение депутатов и фракций слева направо вдоль оси «реформизм — антиреформизм» в марте 2003 г. характеризует их «типичный» уровень оппозиционности. Отметим образование кластера из депутатов фракций СПС и «Яблоко», соответственно в следующих пропорциях: СПС — 31 депутат (65% от численного состава кластера), «Яблоко» — 17 депутатов (35% соответственно). Фракции КПРФ и АПГ образовали общий кластер, в который не вошел депутат В.А. Южилин (АПГ). Позиция фракций «Единая Россия» и ОВР по горизонтальной оси «реформизм — антиреформизм» не изменилась,

Таблица 30. Февраль 2003 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	42		82			5		3			132
	2		1		13	25	4		16			59
	3										16	16
	4		81				6	44				131
	5					1		8		31		40
	6					2			7	1		10
	7						2		8			10
	8					24	3		12			39
	9	1									1	2
	10					2	1		1			4
Всего		43	82	82	13	54	21	52	47	32	17	443

и их депутаты организовали «свой» кластер. Фракция ЛДПР в полном составе попала в кластер с доминированием депутатов группы «Народный депутат». Классификация марта выявила два крупных «аномальных» кластера с доминированием депутатов группы «Регионы России». Независимый депутат С.А. Керимов образовал отдельный «аномальный» кластер. Также в отдельный «аномальный» кластер были отнесены независимые депутаты Ю.А. Рыбаков, С.Н. Ющенко, В.В. Похмелкин. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 31.

Таблица 31. Март 2003 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	42		82			4					128
	2				13	33			17			63
	3									31	17	48
	4		82			1	4	52	3			142
	5	1				17			13	1		32
	6					1	4		5			10
	7					1	3		5			9
	8						1					1
	9						3					3
	10						2		4			6
Всего		43	82	82	13	53	21	52	47	32	17	442

Май 2003 г.

Классификация мая 2003 г. имеет ряд особенностей по сравнению с предыдущим месяцем. В первую очередь это выделение фракции ЛДПР в отдельный кластер. Вторая особенность, выявленная в этом месяце, — смещение вниз по вертикальной оси групп «Народный депутат» и «Регионы России» к позиции, традиционно занимаемой фракциями «Яблоко» и СПС. Попали в один кластер КПРФ и их союзник АПГ. Фракция «Единая Россия» и фракция ОВР, так же, как и в прошлом месяце, образовали собственный кластер. В классификации мая выделены три «аномальных» кластера с доминированием в первом депутатов из группы «Регионы России», а во втором — из группы «Народный депутат». Третий аномальный кластер образовали независимые депутаты И.Д. Грачев, С.П. Горячева, Н.И. Рыжков, О.Г. Дмитриева с резко выраженными либерально-антиреформистскими позициями на политической карте. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 32.

Таблица 32. Май 2003 г.

		Партии и депутатские группы									Всего	
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС		«Яблоко»
Кластеры	1	43		83			1					127
	2		2			10	6	2	19	22		61
	3					23	1		7	2		33
	4		79				1	51		1		132
	5					11	1		5	7	16	40
	6						1		6			7
	7					7	2		8		1	18
	8				13							13
	9						4					4
	10					2	1		2			5
Всего		43	81	83	13	53	18	53	47	32	17	440

Июнь 2003 г.

В июне 2003 г. фракции КПРФ и АПГ образовали общий кластер. Позиция фракции «Единая Россия» и ОВР по горизонтальной оси «реформизм — антиреформизм» не изменилась, и ее депутаты организовали собственный кластер. СПС, «Яблоко», группа «Народный Депутат», либеральные демократы образовали собственные кластеры. Классификация июня выявила два крупных «аномальных» кластера по во-

семь депутатов в каждом с доминированием в обоих классах депутатов группы «Регионы России». Аномальный кластер образовал депутат А.Х. Амирханов из фракции «Единая Россия». Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 33.

Таблица 33. Июнь 2003 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	43		83			2					128
	2						5			16		21
	3					41	1		9			51
	4		80			1	5	53	17	1		157
	5									30		30
	6				13	2	2					17
	7						3		5			8
	8					9			10			19
	9								6	1	1	8
	10		1									1
Всего		43	81	83	13	53	18	53	47	32	17	440

Сентябрь 2003 г.

Классификация сентября 2003 г. выявила следующую особенность: в то время как депутаты каждой партии и фракции голосовали консолидированно и таким образом располагались на карте компактным образом, депутаты из групп «Народный депутат» и «Регионы России» голосовали независимо друг от друга, и вследствие этой причины обе группы не имели четко выраженной позиции на политической карте и, соответственно, при проведении процедуры автоматической классификации не образовали собственные кластеры. Это объясняется, на наш взгляд, предвыборной «оппозиционной» активностью депутатов-одномандатников из этих групп, а размытость группы «Народный депутат» также связана с отсутствием у нее внятной идеологической позиции (в октябре в нишу «оппозиционеров-государственников» будет «загружено» движение «Родина» с Д.О. Рогозиным и С.Ю. Глазьевым). Собственные кластеры образовали следующие фракции и партии: КПРФ с АПГ, «Единая Россия» с ОВР, СПС, «Яблоко». В сентябре выявлен один «аномальный» кластер из четырех депутатов. Распределение фракций по кластерам приведено в табл. 34.

Таблица 34. Сентябрь 2003 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	42	1	82			5		1			131
	2	1	1	1	12	12	3		2	1	1	34
	3				1	18			13			32
	4		72				2	47		1		122
	5						3				16	19
	6									30		30
	7					6	1	1	10			18
	8					11			7	1		19
	9		7			5	1	6	14			33
	10					1	3					4
Всего		43	81	83	13	53	18	54	47	33	17	442

Октябрь — ноябрь 2003 г.

Октябрь 2003 г. был последним месяцем, в котором происходило реальное политическое размежевание, усиленное фактором предвыборной кампании. Классификация октября 2003 г. имеет ряд особенностей по сравнению с предыдущим месяцем. В первую очередь это объединение фракции ЛДПР в один кластер с группой «Регионы России», которые позиционировались в левой (лояльной к власти) полуплоскости политической карты. Отметим, что политическая позиция ЛДПР по горизонтальной оси очень близка к позиции, занимаемой кластером, образованным фракциями «Единство» и ОВР. В этом месяце депутаты фракции СПС занимали близкие позиции на карте, образовав кластер на базе этой группы. Консолидированно голосовали депутаты фракции «Яблоко», образовавшие собственный кластер, но в отличие от прошлого месяца позиция фракции «Яблоко» в октябрь-ноябре сместилась по горизонтальной оси «реформизм — антиреформизм» к позиции, занимаемой фракциями КПРФ и АПГ. Это объясняется тем, что «Яблоко» на фоне выборов пыталось выступать с оппозиционных позиций, критикуя и дистанцируясь от СПС. Заметим, что позиция группы «Народный депутат» осталась «оппозиционной» в этом месяце, но, учитывая лояльность депутатов из «Регионов России», все же образовала собственный кластер. Собственные кластеры, состоящие из одного человека, образовали независимые депутаты Н.Н. Губенко и А.В. Чуев. Расстановка политических сил в ноябре совпадает с расстановкой действующих политических сил в октябре и приобре-

тает более выраженный вид за счет более консолидированного голо-
сования по сравнению с октябрём депутатов всех фракций и групп.
Картина основных политических сил и их положение на карте по срав-
нению с октябрём не изменились. Распределение фракций по класте-
рам приведено в табл. 35.

Таблица 35. Октябрь — ноябрь 2003 г.

		Партии и депутатские группы										
		АПГ	«Единая Россия»	КПРФ	ЛДПР	«Народный депутат»	Независимые депутаты	ОВР	«Регионы России»	СПС	«Яблоко»	Всего
Кластеры	1	43	1	82			3		1			130
	2					41	3		15	1		60
	3									30		30
	4		73				1	43		1		118
	5		2		12	7	3	10	17			51
	6		1	1	1	2	1			1	1	8
	7						1					1
	8					3	5		14		17	39
	9						1					1
	10		4					1				5
Всего		43	81	83	13	53	18	54	47	33	18	443

6. Результаты расчетов по классификации

Результаты расчета индекса сбалансированности за 2000—2003 гг.
собраны в табл. 36. В таблице представлена динамика индекса сба-
лансированности Государственной Думы за 2000—2003 гг.

**Таблица 36. Индекс сбалансированности Государственной Думы
(2000—2003 гг.)**

Дата	b(G) по кластерам	b(G) по фракциям	Дата	b(G) по кластерам	b(G) по фракциям
2000 г. Январь — февраль	0,491	0,499	Октябрь	0,522	0,499
Март	0,495	0,486	Ноябрь	0,506	0,502
Апрель	0,469	0,520	Декабрь	0,473	0,520
Май	0,481	0,499	2001 г. Январь — февраль	0,457	0,490
Июнь	0,496	0,502	Март — апрель	0,586	0,502
Июль	0,488	0,496	Май	0,708	0,505
Сентябрь	0,502	0,500	Июль	0,509	0,530

Сентябрь	0,492	0,493	Ноябрь	0,504	0,499
Октябрь	0,492	0,525	Декабрь	0,540	0,491
Ноябрь	0,708	1,000	2003 г. Январь	0,496	0,516
Декабрь	0,659	0,655	Февраль	0,529	0,507
2002 г. Январь	0,484	0,496	Март	0,532	0,498
Февраль	0,457	0,500	Апрель	0,471	0,496
Март	0,498	0,499	Май	0,544	0,556
Апрель	0,501	0,509	Июнь	0,504	0,498
Май	0,527	0,803	Сентябрь	0,497	0,499
Июнь	0,663	0,529	Октябрь	0,503	0,499
Сентябрь	1,000	1,000	Ноябрь	0,504	0,497
Октябрь	0,497	0,507			

7. Сравнение: индекс сбалансированности по фракциям и по кластерам

На рис. 7 приведены результаты оценки индексов сбалансированности Государственной Думы при двух различных разбиениях депутатов на группы — по фракциям и по результатам классификации на политической карте. В основном значения индекса в обоих вариантах расчетов оказываются близки, исключение составляют ситуации, связанные с различным представлением системы отношений в конфликтных ситуациях. Когда кластерная структура на карте хорошо согласуется с разбиением на фракции и факторы, соответствующие политической карте, хорошо объясняют многообразие голосований, индекс сбалансированности «по картам» оказывается выше.

Наиболее интересными представляются месяцы, в которых оценки индекса сбалансированности по фракциям и по карте существенно расходятся. Проанализируем эти ситуации.

В мае 2001 г. рассматривался во втором чтении закон о политических партиях — первый после объявления о начале объединения «Единства» и ОВР ключевой законопроект. Система отношений кластеров на политической карте при пороговом значении индекса согласованности 0,5 представляется «цепочкой»: «левые» (КПРФ и АДГ) — «Российские регионы» — все остальные группы. Позиции фракций достаточно ярко выражены, каждая фракция практически полностью

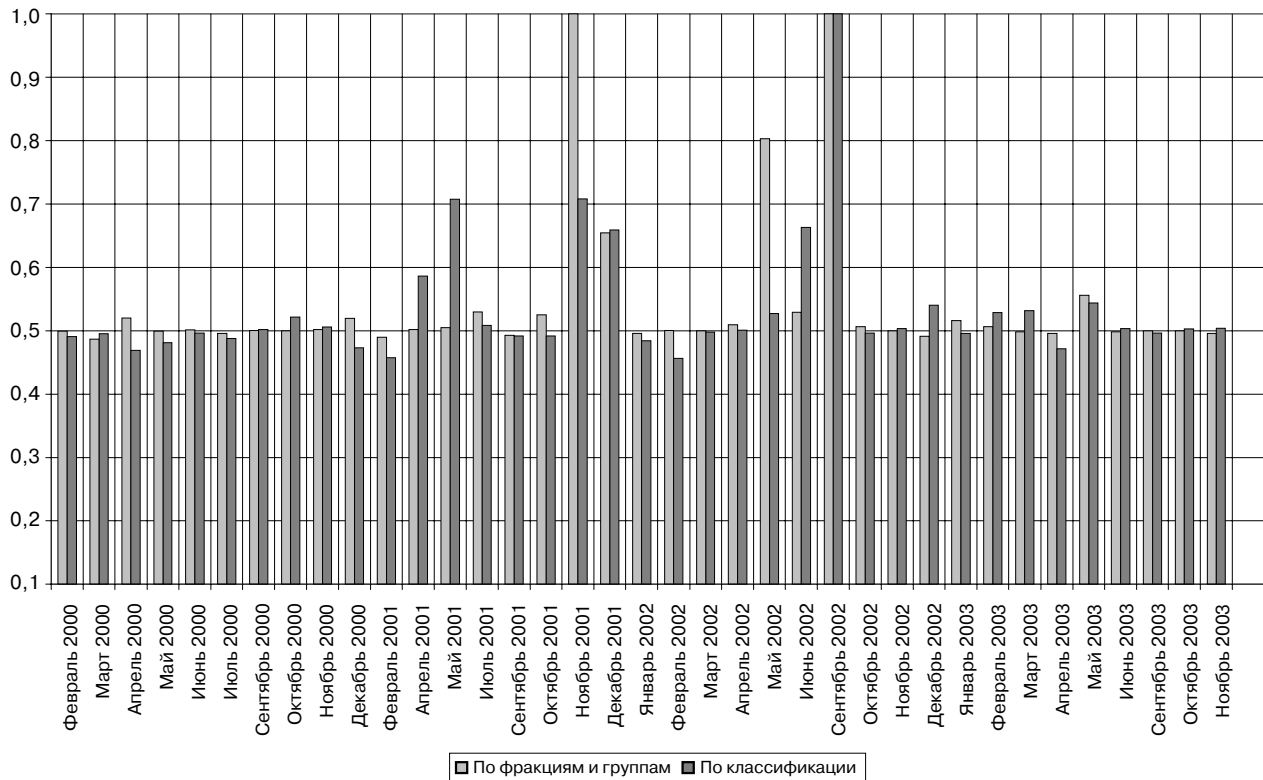


Рис. 7. Индекс сбалансированности по фракциям в сравнении с индексом по классификации Государственной Думы третьего созыва

сосредоточена в одном кластере. В итоге индекс сбалансированности, рассчитанный по карте, оказывается значительно выше индекса, рассчитанного по фракциям.

Напротив, в апреле 2000 г. фракционная структура на карте выражена не столь явно, особенно для левых фракций, индекс сбалансированности «по картам» меньше индекса «по фракциям».

В целом оба индекса оказываются выше «порогового уровня» 0,5 в месяцы, когда российский парламент принимал наиболее крупные и важные решения, сопровождавшиеся конфликтом между лояльным к власти большинством и оппозицией. Наиболее яркий пример — запрет на проведение референдума в сентябре 2002 г. Показательны также февраль 2003 г. (реформа РАО ЕЭС во втором чтении), декабрь 2002 г. и март 2003 г. (реформа ЖКХ), май-июль 2001 г. (Закон о партиях, Земельный кодекс и др.), ноябрь-декабрь 2001 г. (Трудовой кодекс, пенсионная реформа и бюджет), май-июнь 2002 г. (Закон об обороте земель сельскохозяйственного назначения и др.).

8. Траектории политических позиций партий

8.1. Построение политических карт

Политическая позиция членов парламента изменяется с течением времени. Избираясь в парламент от какого-либо избирательного блока, депутат, проработав какое-то время, может изменить свои политические взгляды и перейти в другую группу, политические позиции которой в данный момент ближе к его собственной. Если проанализировать частоту смены депутатами фракционной принадлежности, то оказывается, что 20% депутатов меняют за время работы две фракции, 5% — 3, остальные не меняют фракционной принадлежности. Фракция или депутатская группа, так же, как и отдельный депутат, может менять свое позиционирование в политическом пространстве. В этом разделе анализируется изменение во времени политических позиций фракций и депутатских групп в Государственной Думе третьего созыва.

В качестве базиса для оценки политических позиций фракций и депутатских групп использовалась политическая карта — представление депутатов в двумерном пространстве факторов размежевания (см. разд. 2).

В совокупности политические позиции всех фракций и групп в парламенте определяют политическую структуру парламента. Для визуального представления структуры парламента для всех карт рассчитывались позиции фракций и депутатских групп. Предполагалось, что депутаты каждой фракции образуют кластер, центр которого интерпретировался как позиция фракции.

После проведения кластер-анализа (см. раздел 3) на политической карте были выделены так называемые виртуальные фракции (в терминах этой работы — кластеры). Для расчета политической позиции именно фракции (КПРФ, АПГ, «Единство» и др.) применялась следующая процедура: для каждой карты строилась кросс-таблица¹, затем выбиралась наибольшая часть депутатов нужной нам фракции, которая попала в один кластер, и по координатное среднее позиций этих депутатов принималось за политическую позицию фракции.

Динамика изменения политических позиций фракций и депутатских групп, так же, как и их сравнение между собой, позволяет понять качественные механизмы, лежащие в основе работы Государственной Думы. Рассмотрим траектории движения каждой фракции в отдельности.

На рис. 8 представлена траектория позиции фракции «Яблоко». Черными кружками на рисунке обозначена позиция фракции в период с мая по ноябрь 2003 г.², которая показывает изменения, произошедшие в позиционировании партии, в период предвыборной кампании. Отметим активное перемещение фракции по карте, а также значительную площадь квадрата, которую занимает траектория. Показательное изменение положения фракции в конце 2003 г. со своей традиционной позиции в «либерально-реформистской» зоне к позиции, занимаемой фракцией КПРФ и АПГ. Смещение произошло за два длинных «скачка», что достаточно нетипично для фракции «Яблоко».

¹ Кросс-таблица в двумерном случае — это матрица значений, каждая ячейка которой лежит на пересечении значений атрибутов. В случае трех и более измерений кросс-таблица представляется в виде гиперкуба и является основой многомерного анализа данных. В нашем построении первый атрибут — принадлежность депутата к фракции или депутатской группе, второй — принадлежность депутата к кластеру.

² На рис. 12—18 черными кружками также обозначены позиции фракций в период с мая по ноябрь 2003 г.

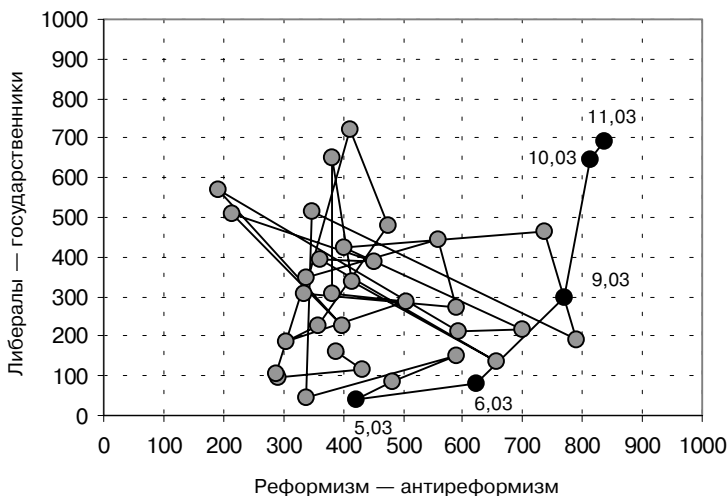


Рис. 8. Траектория наибольшей группы депутатов фракции «Яблоко», попадавших в один кластер

На рис. 9 приведена траектория движения фракции СПС. В траектории движения фракции СПС есть одно отличие и одно сходство с траекторией фракции «Яблоко». Так же, как «Яблоко», СПС в конце 2003 г. резко меняет свою традиционную позицию и позиционируется скорее как оппозиционная партия. Схожесть заключена именно в резком изменении политической позиции. Можно предположить, что резкие сдвиги позиций фракций «Яблоко» и СПС связаны с предстоящими в ноябре 2003 г. выборами в Государственную Думу.

На рис. 10—12 приведены траектории движения депутатских групп «Регионы России», «Народный депутат» и фракции ЛДПР, соответственно. Для всех этих траекторий характерна значительная площадь перемещения, большие и резкие сдвиги в позициях, а также отсутствие ясно выраженного по сравнению с такими фракциями, как КПРФ и «Единая Россия», центра политической позиции фракции или депутатской группы. Заметные отклонения в траектории (другими словами, в позиционировании партии в политическом пространстве) имела только фракция ЛДПР в сентябре 2000 г. и январе 2003 г. В обоих случаях позиция ЛДПР смещалась в «оппозиционную» часть карты¹ и носила явным образом сезонный характер.

¹ На карте (рис. 12) оба выброса обозначены пустыми кружками.

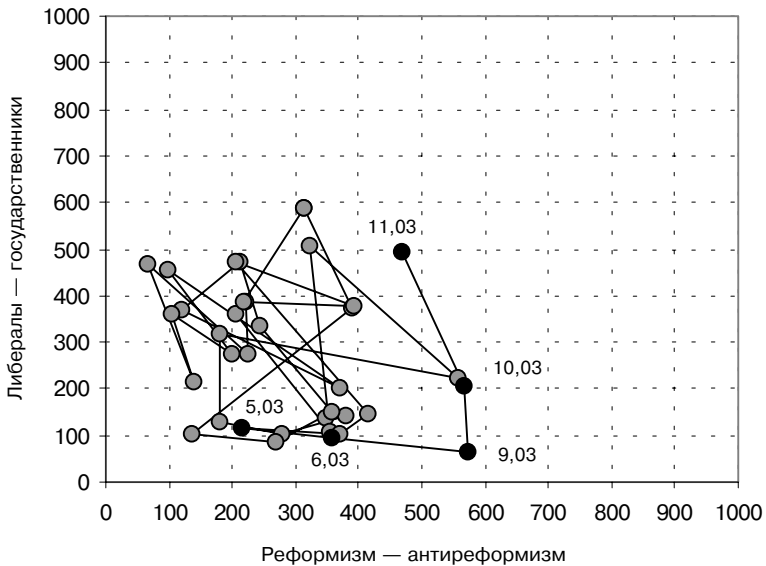


Рис. 9. Траектория наибольшей группы депутатов фракции СПС, попадавших в один кластер

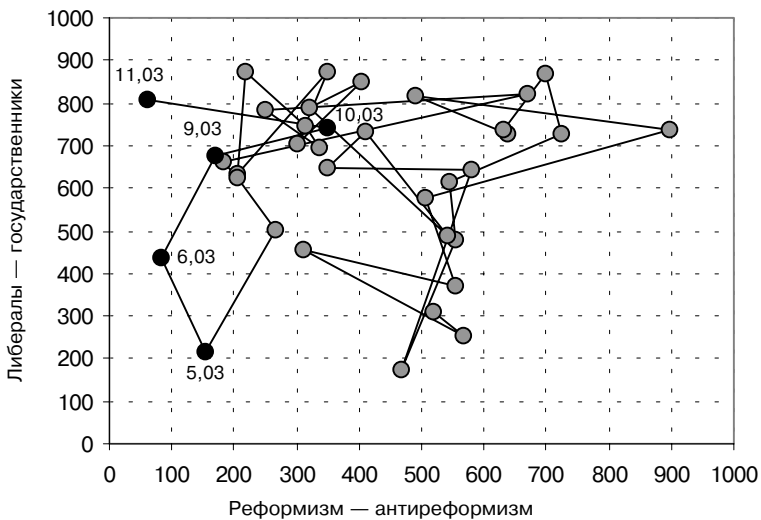


Рис. 10. Траектория наибольшей группы депутатов фракции «Регионы России», попадавших в один кластер

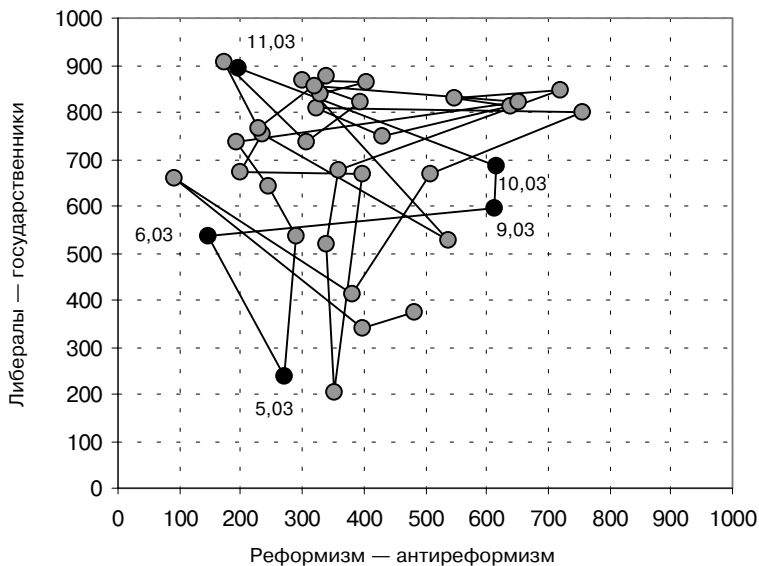


Рис. 11. Траектория наибольшей группы депутатов фракции «Народный депутат», попадавших в один кластер

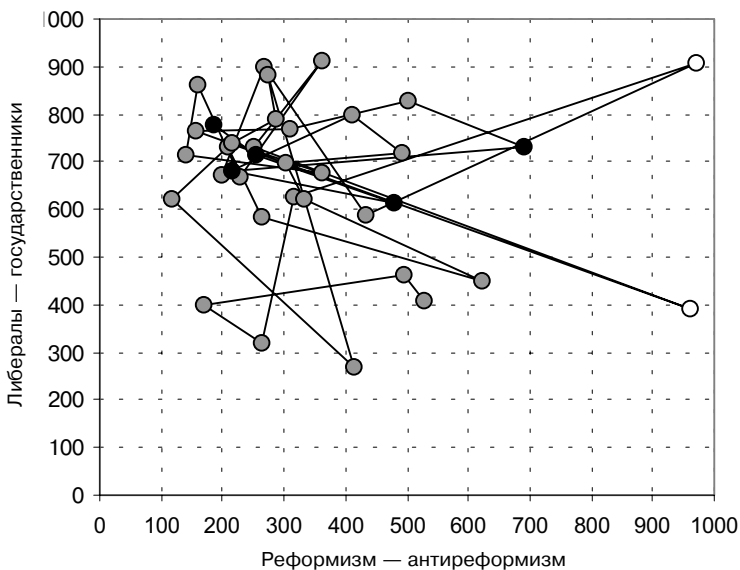


Рис. 12. Траектория наибольшей группы депутатов фракции ЛДПР, попадавших в один кластер

На рис.13—16 приведены траектории движения фракций АПГ, КПРФ, «Единство» и ОВР соответственно. Все четыре фракции имеют жесткую партийную дисциплину, что хорошо согласуется с полученными для этих фракций траекториями движения политических позиций. Траектории отличаются маленькими сдвигами, небольшой площадью перемещения и четко выраженным центром. Небольшое исключение составляет в 2000 г. траектория фракции ОВР до момента слияния с фракцией «Единая Россия». В этот период у ОВР большие сдвиги в политической позиции, а траектория занимает значительную площадь. Отметим «выброс» в траектории у фракции АПГ в мае 2000 г. Именно в мае при голосовании в первом чтении по некоторым законопроектам по реформе СФ «антиреформистские» фракции для одномандатников разрешили «свободное» голосование. Эта особенность проявилась, в частности, в относительно большом размере кластера, содержащего фракцию АПГ и, соответственно, в значительном смещении центра кластера¹.

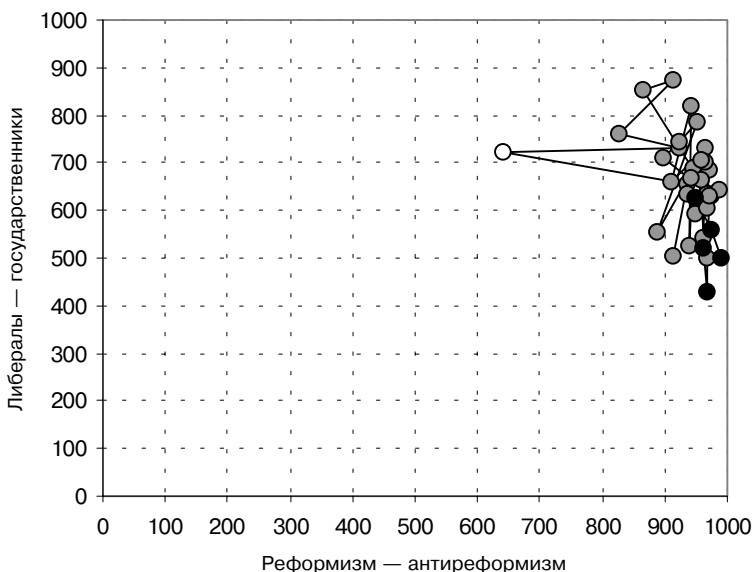


Рис. 13. Траектория наибольшей группы депутатов фракции АПГ, попадавших в один кластер

¹ Обозначен на карте пустым кружком.

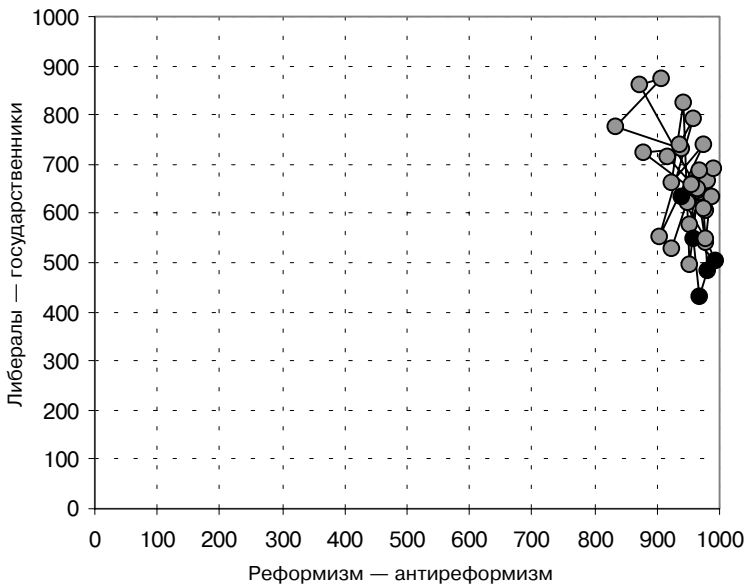


Рис. 14. Траектория наибольшей группы депутатов фракции КПРФ, попадавших в один кластер

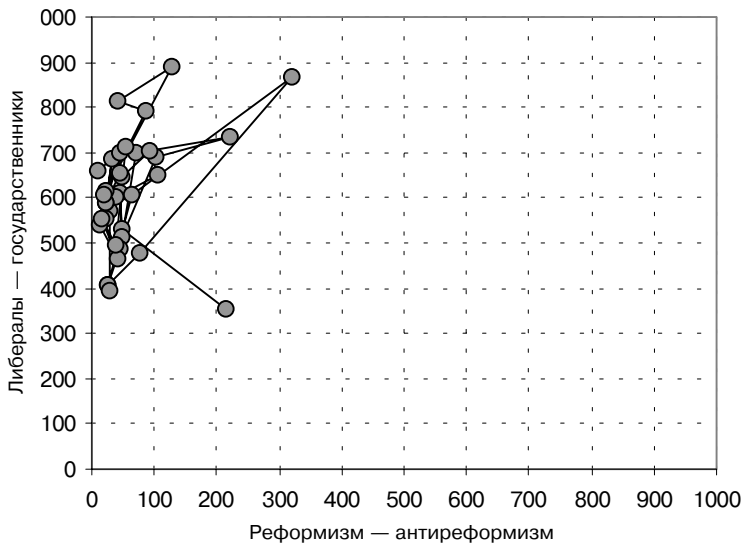


Рис. 15. Траектория наибольшей группы депутатов фракции «Единая Россия», попадавших в один кластер

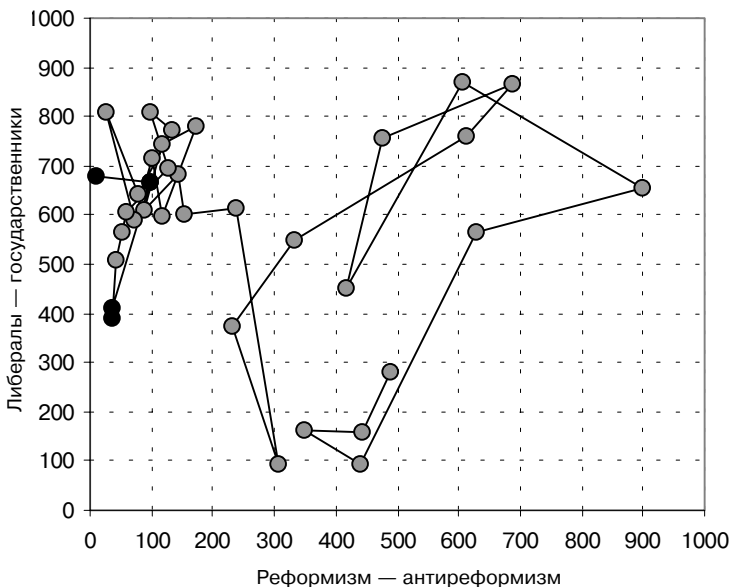


Рис. 16. Траектория наибольшей группы депутатов фракции ОВР, попадавших в один кластер.

8.2. Траектория. Активность и зона

Выше были построены траектории движения политических позиций партий и депутатских групп. Для количественной оценки области на политической карте, в которой «работает» партия или депутатская группа, вводится параметр, характеризующий активность партии. Под активностью понимается частота сменой партией своей позиции и «резкость» в ее изменении. Параметр рассчитывается как суммарный путь¹ траектории соответствующей партии или группы. Результаты расчетов активности фракций и групп для Государственной Думы третьего созыва приведены на рис. 17.

¹ Длина пути между двумя последовательными позициями вычисляется как евклидово расстояние.

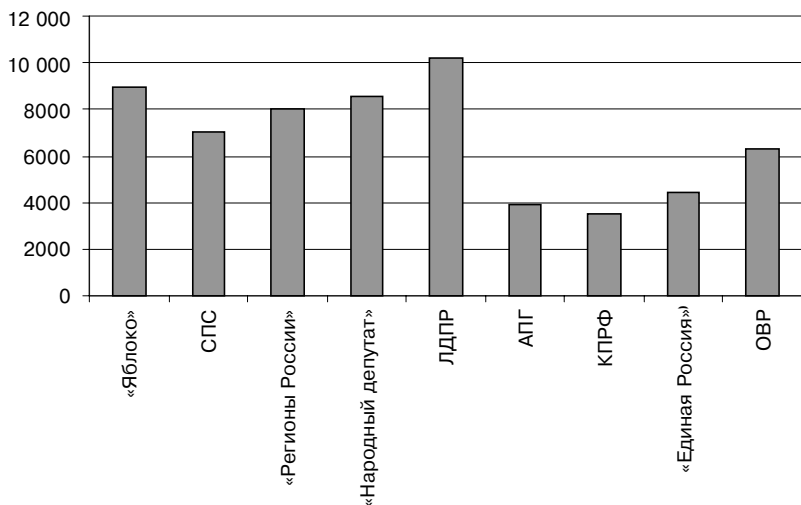


Рис. 17. Суммарные изменения позиций фракций на политической карте

Второй введенный показатель, характеризующий работу партии или депутатской группы — площадь траектории партии на политической карте. Траектории движения политических позиций партий и депутатских групп, отражающие их реальные, а не формальные, положения в политическом пространстве дают возможность построить и проанализировать «реальную» общеполитическую структуру парламента, а также общеполитическую ситуацию в целом в стране. Карта зон имеет очень простую интерпретацию — она показывает на одном рисунке границы траекторий всех фракций и групп и, таким образом, дает возможность увидеть реальную политическую структуру парламента. Для построения карты (карты зон) выделялась минимальная площадь на политической карте, в которую попадало 75% позиций¹, составляющих траекторию этой фракции или депутатской группы. Основной смысл такого построения заключается в желании избежать учета в построении «локальных выбросов» в позициях партий и депутатских групп в отдельные месяцы. Построенная таким образом карта зон приведена на рис. 18.

¹ Значение параметра подбиралось экспертным путем.

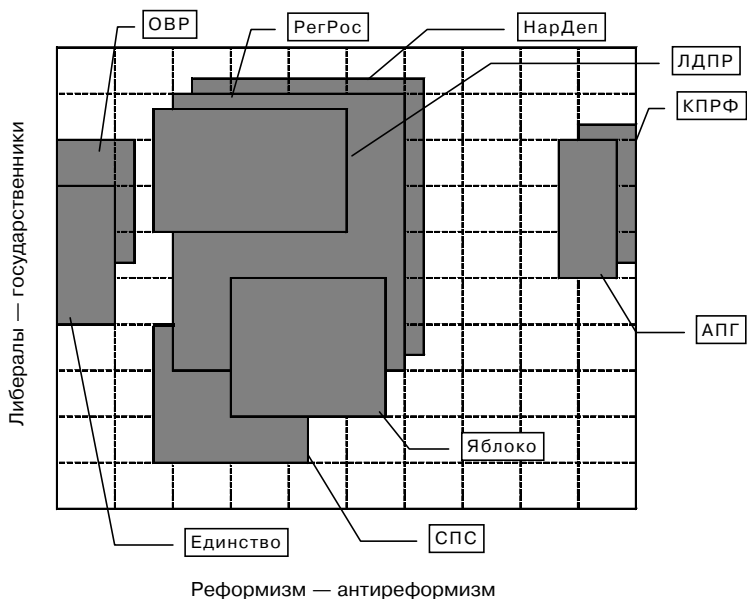


Рис. 18. Карта зон

Сопоставление активности фракции с площадью ее траектории на карте зон (рис.18) для каждой фракции или группы выглядит вполне закономерно. Так фракция КПРФ и их союзник фракция АПГ, а также фракция «Единство», траектории которых занимают наименьшую площадь, имеют самое маленькое значение параметра активности. Чуть большее значение параметра имеет фракция ОВР, что объясняется нечетким позиционированием в политическом пространстве в первый год работы Государственной Думы третьего созыва. Показательна и наибольшая активность фракции ЛДПР, фракции, достаточно лояльной к власти, чья позиция менялась от месяца к месяцу наиболее заметно и «резко». Активность в перемещении «либеральных» партий — СПС и «Яблоко», а также групп «Народный депутат» и «Регионы России» хорошо согласуется с их траекториями движения.

9. Заключение

В работе предложен новый подход для оценки сбалансированности Государственной Думы третьего созыва. Для выделения «реальных» групп депутатов использовалась трехэтапная процедура классификации применительно к позициям депутатов на политических картах. Группы в модели соответствовали реальным группам депутатов, образующихся с учетом их политических позиций, по результатам голосований. Осуществлялась проверка согласованности изменений в оценке сбалансированности и реальных событий и соответствие между «ключевыми» моментами в работе Государственной Думы и значениями индекса сбалансированности. Результаты таких расчетов и их сравнение с расчетами, выполненными без выделения депутатских групп на политической карте, выявили незначительные расхождения в значениях индекса сбалансированности на всех расчетных периодах. Анализ распределения депутатов по кластерам показал, что в большинстве объединенных групп депутатов большинство составляют депутаты одной из существующих фракций или депутатских групп, что говорит о достаточно высокой внутренней дисциплине внутри законодательных групп депутатов, представленных в Государственной Думе третьего созыва.

В работе предложен новый подход, позволяющий визуализировать изменение позиций фракций в пространстве «реформизм — антиреформизм» и «Либералы — государственники». Этот анализ показал, насколько жесткая позиция и, соответственно, дисциплина голосования была у фракций КПРФ, АПГ и «Единство». Остальные фракции меняли свои позиции достаточно свободно.

Этапы построения политической карты

Политическая карта строится в три этапа:

I. Выявление факторов политического размежевания

E — «оцифрованная» матрица голосований и матрица различий между строками (депутатами) D :

$$E = \|\varepsilon_{il}\|_{n \times n} \quad i = 1, \dots, n \quad l = 1, \dots, m, \quad (\text{П.1})$$

$$\varepsilon_{il} = \begin{cases} 1, \text{ «за»} \\ -1, \text{ «против»} \\ 0, \text{ другие исходы} \end{cases} \quad (\text{П.2})$$

$$D = \|\text{dij}\|_{n \times n}, \quad \text{dij} = \left(\sum_{l=1}^m (\varepsilon_{il} - \varepsilon_{jl})^2 \right)^{1/2}. \quad (\text{П.3})$$

Процедура выявления факторов политического размежевания состоит в построении по матрице различий в пространстве малой размерности центрированной конфигурации точек, сохраняющей структуру матрицы D с точностью до упорядочения расстояний, причем координатные оси должны совпадать с главными компонентами данной конфигурации. В этом случае координатные оси соответствуют факторам политического размежевания.

В качестве метода, применяемого для решения такой задачи, используется неметрическое многомерное шкалирование¹ [1, гл. 16].

Обозначим через $Z' = (z'_1, \dots, z'_n)$ конфигурацию точек в пространстве политической структуры, полученную в результате шкалирования матрицы различий:

$$a_i \xrightarrow{\text{МНШ}(D_{nn})} z'_i, \quad z'_i = (x'_i, y'_i) \quad i = 1, n.$$

¹ Сокращенно МНШ.

II. Оценка параметров модели голосования

На данном этапе решается задача оценки вкладов выявленных факторов в голосовании. Для каждого голосования ищется направление, задаваемое вектором, ортогональным к гиперплоскости, разделяющей в пространстве политической структуры множества проголосовавших «за» и проголосовавших «против», и направленным в сторону множества проголосовавших «за». Формально, для голосования b_j ищется α_j :

$$\alpha_j = \arg \max_{0 \leq \alpha < 2\pi} [r(\varepsilon(b_j), Z_n(\alpha))], \quad (П.4)$$

где r — выборочный коэффициент корреляции между оцифрованным вектором исходов $\varepsilon(b_j) = (\varepsilon_{1j}, \dots, \varepsilon_{nj})$ и вектором $Z_n(\alpha) = ((\gamma(\alpha), z'_1), \dots, (\gamma(\alpha), z'_n))$ проекций точек-депутатов на направление, задаваемое вектором $\gamma(\alpha) = (\cos(\alpha), \sin(\alpha))$.

III. Вычисление рейтингов депутатов по факторам политического размежевания

Вычисление рейтингов для всех факторов политического размежевания проводится по одной схеме. Ниже приведены формулы расчета рейтингов депутатов по фактору политического размежевания, соответствующему оси OX (фактору X).

«Идеальному» законодателю a_x , представляющему фактор X , соответствует позиция «за», если направление максимальной корреляции голосования и фактора X «положительно коррелированы». Учитывая это, можно определить вектор голосований «идеального» законодателя a_x :

$$\varepsilon_x(b_j) = (\varepsilon_{x1}, \dots, \varepsilon_{xm}), \quad \varepsilon_{xm} = \text{sign}(\gamma_{xj}), \quad \gamma_{xj} = \cos(\alpha_j). \quad (П.5)$$

Рейтинг депутата a_j по фактору X рассчитывается по формуле:

$$x_i = \left(\sum_{j=1}^m |\varepsilon_{ij} \cdot \gamma_{xj}| \right)^{-1} \cdot \sum_{j=1}^m \varepsilon_{ij} \varepsilon_{xj} |\gamma_{xj}|. \quad (П.6)$$

Приложение 2

Индекс согласованности позиций групп в голосовании и на политической карте

Индекс согласованности позиций групп $c(q_1, q_2)$, учитывающий положение q_1 и q_2 на отрезке $[0, 1]$ и позволяющий упорядочивать отношения для различных пар q_1 и q_2 , определяется формулой:

$$c(q_1, q_2) = 1 - \frac{|q_1 - q_2|}{\max(q_1, 1 - q_1, q_2, 1 - q_2)}. \quad (П2.1)$$

Индекс согласованности строится на основе индекса конформизма, предложенного в работе [7] и использовавшегося для определения того, насколько рас-

кол в данной фракции по некоторому голосованию отличался от раскола во всем законодательном органе по тому же голосованию.

Индекс конформизма определяется по формуле:

$$h(p, q) = 1 - \frac{|p - q|}{\max(p, 1 - p)}, \quad (\text{П2.2})$$

где q — доля проголосовавших «ра» в группе, а p — доля проголосовавших «за» во всем парламенте. Значения индекса меняются в диапазоне от 0 до 1, он учитывает и разность между p и q , и «уровень поддержки вопроса» p . При одном и том же значении $|p - q|$ меньшее значение индекса будет достигаться при значениях p , близких к $1/2$.

Индекс согласованности для двух групп законодателей в отдельном голосовании может быть построен как индекс конформизма, в котором «общей» позицией p объявляется позиция одной группы, обладающей более «определенной» позицией ($p = q_1$, если $\max(q_1, 1 - q_1) \geq \max(q_2, 1 - q_2)$).

Для политической карты индекс согласованности позиций групп определяется следующим образом.

Пусть $z_i = (x_i, y_i)$, $i = 1, 2$ — точки на политической карте. Тогда

$$c(z_1, z_2) = 1 - \frac{\|z_1 - z_2\|}{\max_{i=1,2, j,k=0,1} (\|z_i - e_{jk}\|)}, \quad (\text{П2.3})$$

где $\|z_1 - z_2\| = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$ и e_{jk} — «вершины» квадрата политической карты.

Источники

1. Классификация и снижение размерности / Айвазян С.А., Бухштабер В.М., Енюков И.С., Мешалкин Л.Д. М.: Финансы и статистика, 1989.
2. О сбалансированности Государственной Думы Российской Федерации (1994—2003 гг.) / Алескеров Ф. Т., Благовещенский Н. Ю., Константинов М. Л., Сатаров Г. А., Якуба В. И.: Препринт. М.: ГУ ВШЭ (WP7/2003/02), 2003.
3. Оценка влияния групп и фракций в российском парламенте (1994—2003 гг.) / Алескеров Ф. Т., Благовещенский Н. Ю., Сатаров Г. А., Соколова А.В., Якуба В. И.: Препринт. М.: ГУ ВШЭ 2003 (WP7/2003/01).
4. Благовещенский Н. Ю. (2001). Политическая карта парламента: опыт исследования политического размежевания. Решение есть всегда // Сборник трудов фонда «ИНДЕМ», посвященный десятилетней годовщине его деятельности / Региональный общественный фонд «Информатика для демократии». М., 2001.
5. Благовещенский Н.Ю. Оценка политических позиций в Государственной Думе третьего созыва по результатам голосований. М.: Фонд ИНДЕМ, 2004.
6. Иберла К. Факторный анализ: Статистика, М., 1980.
7. Сатаров Г. А. Российские съезды: деюстификация политической системы // Российский Монитор: Архив современной политики. 1. М., 1993.
8. Сатаров Г. А. Анализ политической структуры законодательных органов по результатам поименных голосований. Российский Монитор: Архив современной политики. 1. М., 1993.
9. Сатаров Г. А., Станкевич С. Б. Расчет рейтингов законодателей: Консерватизм и радикализм на Втором съезде народных депутатов СССР // Демократические институты в СССР: Проблемы и методы исследования, М., 1991.
10. Aleskerov F., Ersel H., Sabuncu Y. Power distribution, inequality of power, and coalitional stability in the Turkish parliament // Turkish Studies, 2000. 1. P. 21—38.
11. Everitt B. Cluster Analysis. N. Y.: Halsted, 1980.
12. Roberts F. S. Applications of combinatorics and graph theory to the biological and social sciences // IMA Volumes in Mathematics and its Applications. 17. 1989.

Содержание

1. Введение	3
2. Политическая карта	7
3. Процедура классификации	9
4. Индекс сбалансированности	12
5. Описание полученных кластеров	13
6. Результаты расчетов по классификации	43
7. Сравнение: индекс сбалансированности по фракциям и по кластерам	44
8. Траектории политических позиций партий	46
9. Заключение	56
Приложение 1. Этапы построения политической карты	57
Приложение 2. Индекс согласованности позиций групп в голосовании и на политической карте	58
Источники	60

Препринт WP7/2005/04
Серия WP7
Теория и практика общественного выбора

**О сбалансированности
Государственной Думы третьего созыва,
рассчитанной с применением кластер-анализа**

Публикуется в авторской редакции

Оформление серии *А.М. Павлов*
Корректор *Е.Л. Качалова*

ЛР № 020832 от 15 октября 1993 г.
Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Печать трафаретная.
Тираж 150 экз. Уч.-изд. л. 3,71. Усл. печ. л. 3,72. Заказ
Изд. № 472

ГУ ВШЭ. 125319, Москва, Кочновский проезд, 3
Типография ГУ ВШЭ. 125319, Москва, Кочновский проезд, 3

Для заметок

Для заметок