

## МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕИЕРАРХИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ: СЛУЧАЙ ПАРЛАМЕНТА

Неиерархические системы во многих аспектах определяют современную жизнь и, без сомнения, будут определять её в дальнейшем. Попытки изучения этих систем предпринимаются во многих отраслях науки, в том числе в теории организации.

Для людей, связанных с практикой управления, подобные структуры представляют немалый интерес: с одной стороны, как гибкий и современный инструмент организации, с другой – как сложная реальность деятельности, требующая пристального изучения.

Одним из наиболее эффективных способов познания объекта является его моделирование. Под моделью мы понимаем упрощенное, но адекватное отражение действительности. На современном этапе создания моделей облегчается благодаря развитию специализированного программного обеспечения.

В статье рассматривается лишь один случай неиерархической организации, а именно случай представительного органа. Парламенты, будучи горизонтально организованными институтами, не первое столетие диктуют жизнь целых государств, и так же долго решается проблема адекватного теоретического отражения этого органа.

Какую же цель преследует моделирование парламента? Думается, можно выделить несколько основных целей:

1) выявление лидеров. Под лидерами традиционно понимают депутатов, определяющих поведение фракций, а также вектор развития парламентских дебатов, процедур, законотворческой деятельности. В контексте организационной теории лидерами стоит считать акторов, обладающих наибольшим влиянием на других акторов, иными словами, это депутаты с наибольшим ресурсом влияния;

2) выявление депутатских группировок. Мы исходим из положения о том, что наличие фракций не полностью объясняет расстановку внутрипарламентских сил;

3) изучение внутренних характеристик как парламента в целом, так и депутатских объединений внутри него (фракций). Речь идёт о консолидированности и однородности групп.

Из перечня следует, что подобные модели важны лоббистам и любым структурам, заинтересованным в быстрейшем прохождении законопроектов, политическим аналитикам и политтехнологам, а также органам исполнительной власти для более эффективной коммуникации с законодательной властью.

Парламент обладает рядом отличий от классической горизонтальной организации. К ним отнесём существование иерархически расположенных узлов, например, президиума парламента и рядовых депутатов, руководителя фракции и членов фракции. Второе отличие состоит в наличии зависимости от внешней среды, например, центральные партийные структуры могут контролировать фракцию, тем самым реальные лидеры остаются за пределами парламента. Третьим отличием является различие в функционировании разных представительных органов на уровне правовых оснований, процедурных моментов, депутатского статуса и т.д., что может влиять на принципы моделирования.

Длительное время создание моделей представительных органов не формулировалось в качестве самостоятельной задачи. Наиболее ранним и примитивным спосо-

бом отображения ситуации служила так называемая «право-левая шкала». Попытке расставить все фракции справа налево, согласно их политическим позициям, как правило, препятствовала размытость политического фона. То, что было можно сделать в XIX в., плохо верифицируется на современных легислатурах. К тому же использование шкалы не решало проблемы идентификации беспартийных депутатов. Шкалирование оказалось ограниченной методикой, не пригодной для управленческого анализа.

Дело в том, что неиерархические, горизонтальные организации определяются не линейной структурой, а сетевой. Следовательно, для моделирования подобных организаций требуется применение сетевых принципов. С середины прошлого века для решения задач этого уровня используется социально-сетевой анализ, получивший развитие в связи с появлением специализированных программных средств<sup>1</sup>.

По определению Г.В. Градосельской, социальная сеть – это «особая реальность и особая философия, которая позволяет интегрировать различные математические подходы – статистические, системные, имитационные – с современной социальной теорией»<sup>2</sup>.

В качестве примера для моделирования возьмём парламент начала XX столетия – Государственную Думу Российской империи III созыва (1907-1912 гг.). Выбор этот объясняется хорошей изученностью объекта, что дает возможность данные, полученные на основе модели, сверить с данными историков и сделать вывод об адекватности методики.

При моделировании социальной сети наибольшую трудность представляет выбор параметра, по которому определяется характер связи между субъектами: дружба, рабочие отношения, узы землячества, принадлежность к одной политической группировке и т.д. В нашем случае была использована следующая методика.

В Указателях к Стенографическим отчётам Государственной Думы имеются данные о законодательской активности депутатов<sup>3</sup>. Для спешного внесения законопроекта («законодательного предположения») в Думу требовалось собрать 30 подписей под текстом документа<sup>4</sup>. Зачастую под одним проектом подписывались депутаты разных фракций, хотя данная процедура не была обязательной для членов парламентского объединения. Таким образом депутаты выражали политическую позицию.

Всего за время работы Думы III созыва было подготовлено 158 законопроектов. В среднем каждый депутат участвовал в судьбе 48 предложений, хотя несколько человек не подписали ни единого документа<sup>5</sup>. Для удобства все данные об этом были сведены в таблицу.

Таблица 1

## Поддержка законопроектов депутатами (фрагмент)

Депутат	з/п 8	з/п 9	з/п 11
Аджемов М.С.	нет	да	нет
Акимов Е.П.	нет	нет	нет
Александров В.Ф.	нет	нет	нет
Александровский А.П.	нет	нет	нет
Алексеев С.Н.	да	нет	нет

Подобная таблица позволяет выявить лишь связь между «депутатами» и «законопроектами», тогда как наша цель – построить систему связей «депутат-депутат». Для преобразования данных воспользуемся корреляционным анализом<sup>6</sup>, предоставляющим возможность установить подобие рядов.

Таблица 2

**Законодательная активность депутатов (фрагмент)**

Депутат	Аджемов М.С.	Акимов Е.П.	Александров В.Ф.
Аджемов М.С.	1	0	-0,04
Акимов Е.П.	0	1	0,11
Александров В.Ф.	-0,04	0,11	1
Александровский А.П.	-0,10	0,04	0,22
Алексеев С.Н.	-0,01	0,29	0,03

Максимально возможный коэффициент корреляции равен единице и означает, что депутаты подписали аналогичные законопроекты. Неудивительно, что на пересечении ряда и колонки с фамилией одного человека мы получаем единицу. Все остальные коэффициенты находятся в диапазоне от -1 до 1, при этом чем выше коэффициент, тем больше сходство политических позиций. Для корреляционного анализа важен, так называемый порог значимости, т.е. числовое значение, ниже которого связи являются несущественным, а подобие может объясняться случайностью. В нашем исследовании порог равен 0,17. В представленном фрагменте лишь у двух пар депутатов обнаружилось значимые связи.

Верность избранной методики подтверждается данными традиционных источников. Так депутаты С.Н. Алексеев и Е.П. Акимов были членами одной фракции (умеренно-правых), общность октябристов В.Ф. Александрова и А.П. Александровского не подлежит сомнению<sup>7</sup>, а с кадетом М.С. Аджемовым в данной выборке не был связан никто.

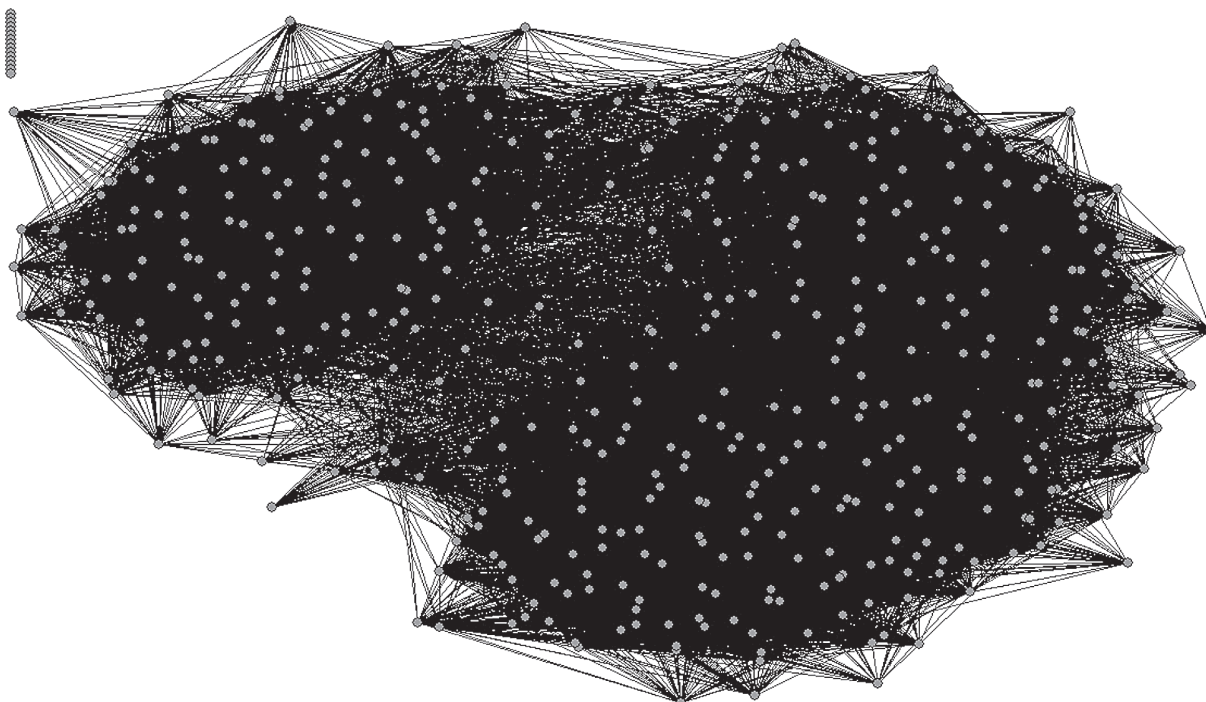


Рис. 1. Общий вид модели с учётом всех значимых связей

Связи, смоделированные на основании политического волеизъявления сложно соотносить с традиционными формальными институтами. Очевидно, что объединённые звенья – это единомышленники, а вернее – потенциальные союзники. Главным преимуществом созданной модели является её неформальный характер, поскольку мы отказались от априорного учёта формальных структур вроде фракций или комиссий.

Возможны несколько вариантов визуального представления социальных сетей, но не один из них не является абсолютно адекватным действительности, включая использованный на рис. 1, поэтому внешний вид сети не может являться достаточным основанием для серьёзных выводов. Впрочем, на рис. 1 отразилось разделение на оппозицию (меньшая часть) и правительственный лагерь (большая часть), существовавшее в 1907-1912 гг.

Создание модели является лишь первым этапом социально- сетевого анализа. Далее перед исследователем открывается арсенал возможностей, связанный с расчетом сетевых показателей. Что касается социальных сетей, то можно определить количество устойчивых субгрупп в них, степень центральности отдельных узлов, показатели плотности групп, моделировать и анализировать динамические сети, а также многое другое. Мы остановимся на двух индексах.

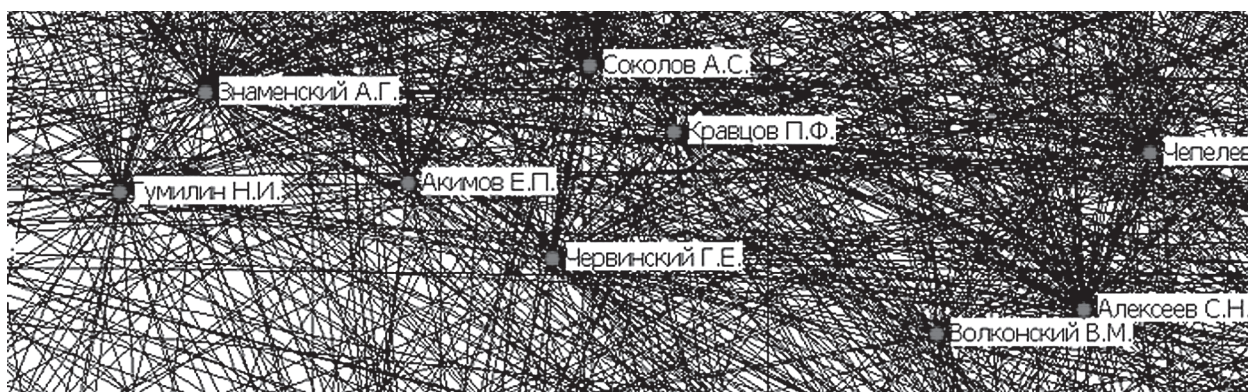


Рис. 2. Увеличенный фрагмент сети

Первый индекс относится к простейшим и наиболее красноречивым. Плотность сети определяется как отношение числа наличных связей к потенциально возможному их числу<sup>8</sup>. Если бы все депутаты были связаны со всеми, то индекс был бы равен единице. Чем больше плотность сети, тем выше консолидированность депутатов, тем чаще они едины во мнении. К примеру, для всей Думы индекс плотности равен 0,02 или 2%, что объясняется глубоким размежеванием партий.

Возьмём для сравнения две фракции, имеющие примерно равное количество депутатов, но противоположные по составу, организационным особенностям и политическим воззрениям. Фракцию Партии народной свободы (кадеты) образуют 54 депутата и фракцию правых – 52<sup>9</sup>.

Плотность сети фракции кадетов составляет 0,1961, т.е. 20%, аналогичный показатель у правых значительно ниже 0,1442 (14%). Этот факт объясним: во фракции правых существовал латентный конфликт поместных дворян и крестьян-землевладельцев<sup>10</sup>, кадеты же, наоборот, гордились своей партийной дисциплиной<sup>11</sup>.

Второй индекс – индекс центрированности собственного вектора (eigenvector centrality) – служит для выявления роли того или иного депутата: исходя из этого индекса

можно рассчитать связи узла со всеми остальными узлами в сети, причем связи с более «важными» узлами имеют большее значение<sup>12</sup>. Теоретически звено с более высоким индексом имеет большее влияние на сеть.

Для анализируемых фракций первые десять позиций выглядят следующим образом.

Таблица 3

**Индекс центральности для депутатов двух фракций**

Депутаты-кадеты	Депутаты-правые
Башкиров В.И.– 25,463	Вераскин А.С.– 27,908
Воронков М.С. – 24,429	Образцов В.А. – 27,845
Некрасов Н.В. – 24,073	Подольский В.И. – 27,344
Волков Н.К. – 23,492	Машкевич Д.Ф. – 27,292
Блюменталь Ю.Ю. – 23,426	Баранович Д.Я. – 27,229
Савельев А.А. – 23,004	Балаклеев И.И. – 27,299
Мурзаев М.К.– 22,890	Станиславский А.М. – 27,047
Гутоп Г.В. – 22,885	Марков Н.Е. – 26,717
Шингарёв А.И. – 22,870	Тимошкин Ф.Ф. – 25,715
Родичев Ф.И. – 22,425	Вязигин А.С. – 25,616

Первый вывод касается места председателя фракции в созданной модели. У правых в исследуемом созыве было два председателя. В.Ф. Доррер (1907-1909 гг.) занял в текущем рейтинге 14-е место (24,134), А.С. Вязигин (1909-1912 гг.), как видно, замыкает десятку. Председатель кадетской фракции П.Н. Милюков пребывает на 12-м месте (22,394).

Если учитывать, что наша модель является «сетью единомышленников», то мы должны признать, что председатель фракции не являлся лицом, имеющим наибольшее число сторонников, и правы те, кто видит в возглавляющем фракцию фигуру не всегда сильную, но всегда готовую к компромиссу.

Второй вывод касается лиц, оказывающих наибольшее влияние согласно сетевой модели. Из первой кадетской десятки к «вождям» традиционно относят Н.В. Некрасова, А.И. Шингарёва и Ф.И. Родичева, которые, будучи членами ЦК постоянно выступали на думских заседаниях. Остальные являются депутатами с окраин с разной степенью известности. В.И. Башкиров же – и вовсе ничем не прославившийся вятский крестьянин.

Эти лица, не имевшие твёрдых политических ориентиров, составляли центр. Далёкие от умеренного правого и радикального левого крыла, они оказывали давление на середину фракционного поля, определяя фарватер развития фракции. Однако их нельзя назвать пассивной массой, поскольку каждый из них поддержал множество законопроектов. Голосов таких депутатов искали харизматичные лидеры вроде П.Н. Милюкова или А.И. Шингарёва.

Николай Виссарионович Некрасов был включён в 1909 г. в состав ЦК кадетской партии и, по мнению ряда историков, имел исключительное влияние на парламентскую тактику фракции в Думе III созыва<sup>13</sup>.

Аналогичная ситуация наблюдалась у правых. Реальным вождём реакционной части Думы считался Н.Е. Марков<sup>14</sup>, не бывший председателем фракции. Как видно, степень его потенциального влияния действительно превышала индексы А.С. Вязигина и В.Ф. Доррера.

Разумеется, возможности социально-сетевого моделирования и социально-сетевого анализа применительно к такой неиерархической организации как парламент не исчерпываются приведёнными операциями, ведь анализ сети – процесс такой же творческий, как и её создание. Исследование каждого представительного органа требует обязательного учёта его специфики, что не исключает рассмотрения некоторых универсальных принципов. К последним отнесём выбор в качестве узлов депутатов, а не фракций и отказ от установления формальных связей.

---

<sup>1</sup> Наиболее распространёнными в исследованиях являются программы / Commetrix, Pajek, statnet, InFlow, R и др. Нами использовался пакет UCINET 6.0.

<sup>2</sup> Градосельская Г.В. Сетевые измерения в социологии: учеб. пос. М., 2004. С. 3.

<sup>3</sup> См., например: Государственная Дума: указатель к стенографическим отчетам. Третий созыв. 1907-1908 гг. СПб., 1908.

<sup>4</sup> Наказ Государственной Думы. По работам 2-й Государственной Думы. СПб., 1907. С. 34.

<sup>5</sup> Цифры получены в результате обсчета данных указателей к Стенографическим отчётам за 1907-1912 гг.

<sup>6</sup> Каменева С.В. Статистические методы в политических науках. Пермь, 2004. С. 40.

<sup>7</sup> Государственная Дума Российской империи: 1906-1917. М., 2008. С. 10-13.

<sup>8</sup> Градосельская Г.В. Сетевые измерения в социологии. С. 67.

<sup>9</sup> Государственная Дума Российской империи: 1906-1917. С. 286, 495.

<sup>10</sup> Ромов Р.Б. Фракция правых в III Государственной Думе (1907-1912): автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 2003.

<sup>11</sup> Маклаков В.А. Воспоминания. Лидер московских кадетов о русской политике. 1880-1917. М., 2006. С. 291-292.

<sup>12</sup> Bonacich P. Some unique properties of eigenvector centrality // Social Networks. 2007. Vol. 29, Is. 4, October. P. 556.

<sup>13</sup> Государственная Дума Российской империи: 1906-1917. С. 405.

<sup>14</sup> Глинка Я.В. Одиннадцать лет в Государственной Думе. 1906-1917: дневник и воспоминания. М., 2001. С. 348.