

ПРИКЛАДНОЙ СЕТЕВОЙ АНАЛИЗ ДЛЯ РЕШЕНИЯ  
СОВРЕМЕННЫХ ЗАДАЧ ГОСУДАРСТВА, БИЗНЕСА И  
ОБЩЕСТВА

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Valerii Shevchenko

2023



# Содержание

Введение	1
Прикладной сетевой анализ для решения современных задач государства, бизнеса и общества: методологические разработки	3
История появления и развития сетевого анализа . . . . .	3
Онтологическая зависимость	5



# Введение

В этой статье я утверждаю, что появление эволюционно стабильной корреляции является основной проблемой натуралистической социальной онтологии. Согласно теории правил в равновесии, социальные институты являются центральной единицей социальной онтологии [Guala2016b], а координация — ее основным механизмом, уходящим корнями в эволюцию [shevchenko2023]. Поскольку институты — это управляемые нормативами самоподдерживающиеся поведенческие закономерности, предназначенные для решения проблем координации [Lewis2008; Aoki2007], у них много общих черт с «условиями животных», которые помогают животным решать проблемы с координацией и поддерживать стабильные отношения [Hindriks2015]. следовательно, понимание возникновения социальных институтов требует изучения эволюционных механизмов, которые позволяют коррелировать стратегии с нормативной силой в качестве ключевой характеристики.

Чтобы расширить, давайте сначала посмотрим на аргумент Guala [Guala2016b], который имеет следующую логику:

1. социальные институты опираются не на конститутивные правила вида «X считается Y в (контексте) C», как у Серла [Searle1995],<sup>1</sup> а на регулятивные правила вида «делай X если Y»
2. с теоретико-игровой точки зрения регулирующие правила можно рассматривать как стратегии агентов, которые составляют *коррелированное равновесие*
3. конститутивные правила — это лингвистически преобразованные регулятивные правила с добавленным теоретическим термином, представляющим определенное равновесие.
4. в то же время многие виды животных, включая павианов, львов, парусников и других, демонстрируют модели поведения, которые можно описать в форме, похожей на коррелированное равновесие [MaynardSmith1982]
5. Несмотря на сходство математического представления, случаи «животных условностей» и человеческих социальных институтов различаются по объему действенных сигналов. Основываясь на Стерельном [Sterelny2003], Гуала выдвигает идею о том, что люди могут изобретать новые правила и следовать им, в то время как животные привязаны к генетически унаследованным наборам поведенческих реакций.
6. Произвольность правил, которые люди могут изобретать и которым следуют, основана на общих представлениях данного сообщества и онтологически зависит от них.
7. Иными словами, различие в масштабах сигналов, приводящих к действию, между животными и людьми может быть объяснено наличием у людей социальной эпистемологии, которая обосновывает социальную онтологию.

Несмотря на обоснованность, этот аргумент имеет ахиллесову пятю: эволюционные корни корреляции стратегий как основы любой самоподдерживающейся социальной координации, человеческой или нечеловеческой, все еще неясны и недостаточно развиты. См. Figure 1.

Гуала и Хиндрикс основывают свое объяснение на Мейнарде Смите, который не использует в явном виде понятие коррелированного равновесия и обсуждает то, что он называет «буржуазным равновесием» — ситуацию в территориальном поведении животных, когда наиболее оптимальной стратегией для животного является борьба за него. территория, которой он «владеет» или не воевал иначе. Эта игра представлена в матрице ниже.

---

<sup>1</sup>Координационное равновесие — это концепция, определенная философом Дэвидом Льюисом, который утверждает, что когда два или более человека участвуют в координационной игре, они, естественно, будут стремиться к одному и тому же результату, поскольку это наиболее рациональный выбор. Идея состоит в том, что каждый человек будет склонен выбирать один и тот же результат, потому что они оба могут извлечь из этого пользу. Это контрастирует с равновесием Нэша, где каждый человек должен сделать выбор, который максимизирует его собственный выигрыш, не принимая во внимание выигрыш другого.

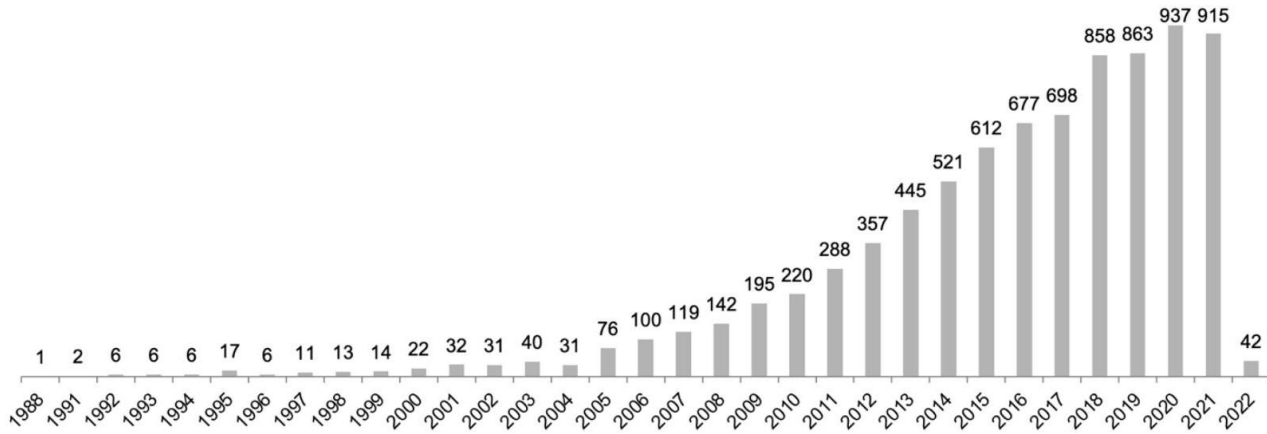


Figure 1: Тест картинки

	Hawk	Dove	Bourgeois
Hawk	$\frac{(V-C)}{2}, \frac{(V-C)}{2}$	$V, 0$	$\frac{(V-C)}{2}, V - C$
Dove	$0, V$	$\frac{V}{2}, \frac{V}{2}$	$0, \frac{V}{2}$
Bourgeois	$C - V, \frac{(C-V)}{2}$	$\frac{(C-V)}{2}, C - V$	$\frac{(C-V)}{2}, \frac{(C-V)}{2}$

Table 1: A game-theoretic matrix for a "hawk-dove-bourgeois" game from Maynard Smith's book "Evolution and theory of games". In this game, two players (represented by rows and columns) can choose to be either a hawk (fight for resources), dove (submit and share resources), or bourgeois (submit only when opponent is also bourgeois). The payoffs are determined by the value of the resource ( $V$ ) and the cost of fighting ( $C$ ). The table shows the payoff for each player given their own strategy and their opponent's strategy.

# Прикладной сетевой анализ для решения современных задач государства, бизнеса и общества: методологические разработки

В этой главе представлены основные методологические разработки в области анализа социальных сетей. Глава начинается с раздела с описанием исторических предпосылок и теоретических оснований для изучения социальных сетей. История появления развития сетевых исследований, представленная в разделе 1.1, связана с тремя направлениями сетевого анализа: структурного анализа социальных сетей (подраздел 1.1.1), который также называется сетевым анализом или просто структурным анализом, реляционная социология и качественный сетевой анализ (подраздел 1.1.2), который изучает отношения как предмет, а также направление новой сетевой науки (подраздел 1.1.3). Качественный подход фокусируется на персональных сетях взаимодействия, где акторами являются индивиды. Персональные сети обозначают круг непосредственного общения и взаимовлияния между индивидами. В последнее время актуальным направлением сетевых исследований является качественный сетевой анализ, развивающийся в ключе реляционной социологии. Появившаяся в 2000-е гг. «новая наука о сетях», или «сетевая наука» невозможна без вклада, сделанного представителями естественных наук — физики, математики, компьютерных наук, биологии и др. Сетевой анализ в социологии является направлением структуралистского подхода, направленным на изучение социальных структур, где социальные акторы и их отношения встроены в сети, а структура сети оказывает влияние на социальные взаимодействия акторов. Сетевая наука понимается как область статистики, нацеленная на анализ структур, состоящих из единиц и связей между ними, где объектами исследования могут быть социальные и несоциальные акторы. Раздел 1.2 описывает общие теоретические положения сетевого анализа, в разделе 1.3 приводятся основные понятия в сетевом анализе, в разделе 1.4 определены основные принципы проведения сетевых исследований. Раздел 1.5 посвящен актуальным методологическим разработкам в сетевом анализе, который в свою очередь разделяется на восемь подразделов.

## История появления и развития сетевого анализа

### Направление структурного анализа социальных сетей

Подробное описание становления направления структурного анализа социальных сетей как дисциплины представлено в работе Л. Фримана<sup>2</sup> [1], который, считая сетевой анализ парадигмой, выделил четыре этапа его развития. К первому периоду (середина XIX в. — 1920-е гг.) — предистории анализа социальных сетей — можно отнести работы классиков социологии — О. Конта, рассматривавшего общество в терминах взаимосвязей индивидов, и основателя формальной социологии Г. Зиммеля, изучавшего влияние структур социальных отношений на их содержание. В качестве прародителей направления Л. Фриман выделяет также других исследователей, не принадлежащих к социологической науке, в частности, швейцарского натуралиста П. Хубера, идеи которого использовал антрополог Л. Г. Морган при изучении систем родства американских индейцев в 1880-е гг. В качестве примеров первых сетевых исследований Л. Фриман приводит изучение пересекающихся директоров экономистом Дж. Гобсоном и оборота фамилий дворянских семей математиком Ж. Беньямом [1].

---

<sup>2</sup>Ещё один тест сноски из другого файла.

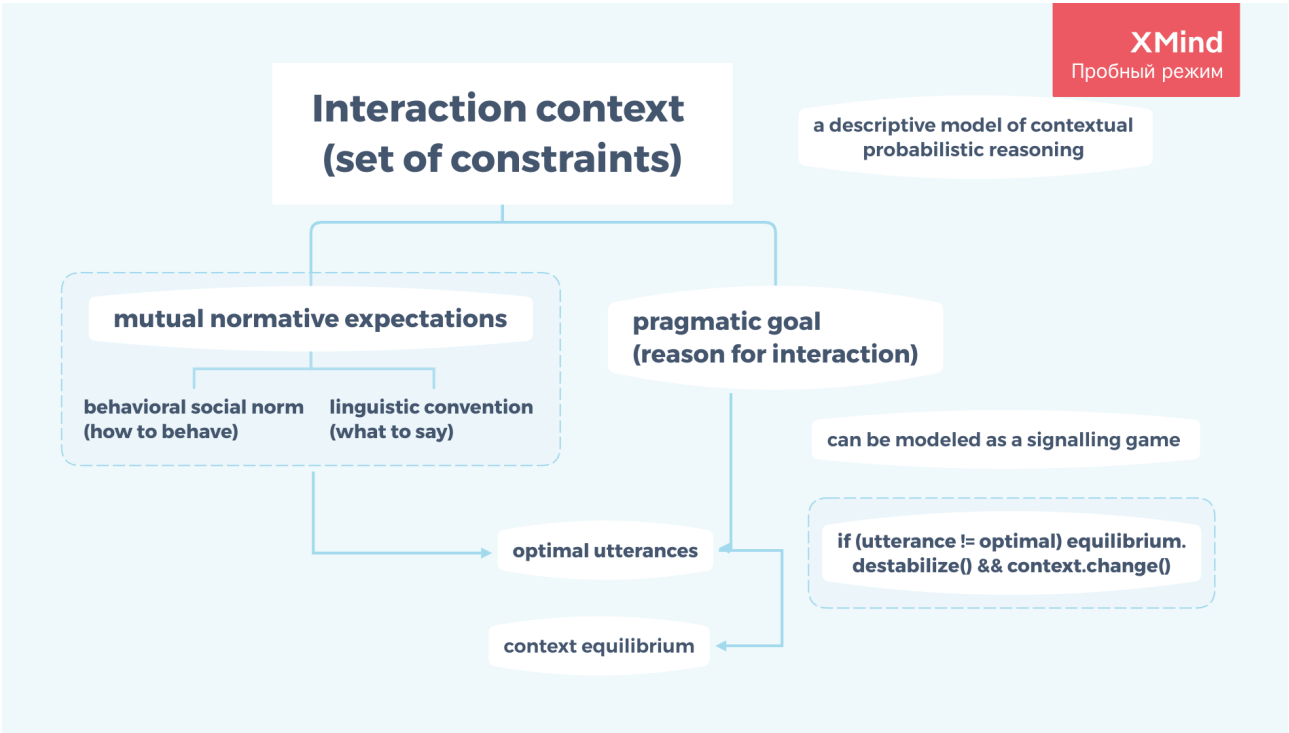


Figure 2: Ещё тест картинки



# Онтологическая зависимость

@tahko2015 утверждает, что....<sup>3</sup>

«««< HEAD # Использованная литература ===== # Использованная литература »»»>  
80b6e55222b286f0938fa68e8a92022b7fb75bd1

---

<sup>3</sup>В частности, он говорит, что...

