

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

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

November 1, 2023

## Содержание

<b>1 Основные термины</b>	<b>1</b>
1.1 Социальный капитал . . . . .	1
1.2 Социальное доверие . . . . .	2
1.3 Актуальность . . . . .	2
1.4 Литература . . . . .	2
1.5 Сети международной торговли . . . . .	3
<b>2 Отцы-основатели military sociology</b>	<b>4</b>
2.1 Введение . . . . .	4
2.2 Хантингтон . . . . .	4
2.3 Яновитц . . . . .	4
2.4 Experiments with model's robustity . . . . .	4
2.5 Теоретико-методологические основания . . . . .	4
<b>3 Глава 2</b>	<b>6</b>
3.1 Графики . . . . .	6
Заключение . . . . .	6
<b>4 Тестовая секция</b>	<b>7</b>
Заключение . . . . .	7
<b>5 Честность и в стратегиях сплетен</b>	<b>8</b>
5.1 ==Введение== . . . . .	8
5.2 ==Сплетни== . . . . .	8
5.3 ==Заключение== . . . . .	8

## 1 Основные термины

### 1.1 Социальный капитал

Вот цитирование ([larranaga2013?](#)) и без скобок ([larranaga2013?](#)) — и сноска<sup>1</sup>. А вот пример ссылки на часть текста sec. 3.1.

Попробуем написать что-то про социальный капитал. Но никто из моих цитирований про это не писал. У меня есть ссылка на две статьи по блокомоделингу: такую ([Batagelj et al., 1999](#)) и такую [Marcot & Penman \(2019\)](#). Но эти статьи не подходят и для следующего раздела sec. 1.2. Еще что-то написали. [### Bridging ### Bonding](#)

---

<sup>1</sup>Внутренняя сноска

## 1.2 Социальное доверие

Также хотелось сделать картинку, но пока оставляю вот эту:

Модульный шрифт Джозефа Альберса

Figure 1: Модульный шрифт Джозефа Альберса

Цитата - это важно. *А еще лучше писать ее курсивом.*

## 1.3 Актуальность

Сетевой анализ как consistente исследовательская методология сформировался в 1970-80-е гг., объединив ряд наработок в области социальной психологии, социометрии, социологии, антропологии, экономики, политологии, социальной географии, математики (теории графов) и статистики, а с 2000-х гг. стал разрабатываться также в естественных науках, что привело к появлению науки о сетях (Network science). Сетевой анализ относится к системному уровню анализа и рассматривает эмпирически обозримые отношения в виде сети, состоящей из узлов, связанных направленными или ненаправленными связями различной интенсивности. Предметом исследования выступают глубинные социальные структуры, оказывающие ограничивающее влияние на акторов с разным положением в социальной структуре и неравным доступом к ресурсам.

К настоящему времени в прикладном сетевом анализе разработано большое количество продвинутых методов для анализа различных типов сетевых данных. Использование этих методов позволяет отвечать на множество важных вопросов и решать современные задачи, стоящие перед государством, бизнесом и обществом.

Данный текстовый отчет содержит описание основных результатов работы Международной лаборатории за 2022 год по основным тематическим направлениям деятельности сотрудников. В главе 1 описана история появления и развития сетевого анализа, теоретические положения, определения основных понятий и принципы проведения сетевых исследований, а также представлены основные методологические разработки в сетевом анализе, сделанные в рамках реализации проекта. В главе 2 приведено описание проектов, реализованных сотрудниками лаборатории в 2022 году, где применялись методы, модели и инструменты для сбора, очистки и анализа социальных сетей. Для каждого проекта описаны их цели и задачи, методы сбора и обработки данных, полученные результаты, область их применения и степень внедрения. А вот пример цитирования — (larranaga2013?).

## 1.4 Литература

## 1.5 Сети международной торговли

### 1.5.1 Введение

Уолтер Рэли (1552–1618), английский мореплаватель, историк, поэт. *Кто владеет мировой торговлей, владеет богатствами мира, а следовательно – и самим миром.*

Рассказываем про сети международной торговли, как они образуются, что влияет на их развитие и т.п.

### 1.5.2 Графики

Как отмечается в (bhattacharyaInternationalTradeNetwork2008a?) торговые сети характеризуются высокой плотностью.<sup>2</sup> Вместе с тем, в работе (deandradeUseNodesAttributes2018?) отмечается сильная взаимозависимость.

Торговая сеть в 2010 году по наиболее крупному партнеру

Figure 2: Торговая сеть в 2010 году по наиболее крупному партнеру

## Заключение

---

<sup>2</sup>Отдельно стоит отметить примененные в статье методы.

## 2 Отцы-основатели military sociology

### 2.1 Введение

Теоретические основы направления как изучения института и профессии заложили Хантингтон (Samuel R. Huntington, 1957) и Яновитц (Morris Janowitz, 1964). Как отмечает Кафорио (Caforio & Nuciari, 2018), они создали 2 основные противоборствующие теоретические модели анализа.

### 2.2 Хантингтон

Хантингтон считал, что для эффективного существования армии, военные должны быть очень *профессионализированы*, считать, что они одни обладают навыками и правом на то, чтобы предоставлять государству менеджмент насилия. Так как они в какой-то степени корпорация, то они должны подчиняться политике, не ставя то, что просит от них государство под вопрос. Мол, мы Родину защищаем, долг зовет.

> Здесь интересно указать, что Хантингтону очень нравилось устройство Прусской армии и ее генералы в 19-ом веке, и работа у него в целом теоретическая.

### 2.3 Яновитц

А Яновитц говорил, что вообще-то ВМВ привела к тому, что офицеры как особая общность начала исчезать и помимо доблестных воинов, которых описывает Хантингтон, появляются еще чуваки, которые относятся к своей профессии просто как к работе, навыки для выполнения которой у них есть. И в этом смысле, они в первую очередь остаются гражданами, у которых могут быть свои политические взгляды. Поэтому очень важно армию инкорпорировать в повестку и не надеяться, что они у вас все будут Дяди Степы, а растить из них с самого начала граждан, которые понимают, что общество в них нуждается. Причем он эти идеи подтверждал статистически на основе солдат ВМВ и неплохо предсказал, куда дальше пойдет развитие военных сил. > Как пример переноса общественных ценностей в армии можно вспомнить отмену “Don’t Ask Don’t Tell”<sup>3</sup>

Таблица сравнения теорий Хантингтона и Яновитца

Figure 3: Таблица сравнения теорий Хантингтона и Яновитца

### 2.4 Experiments with model’s robustity

Я читала такую статью: (Zhou et al., 2021), она написана Zhou et al. (2021). Надеюсь этот файл загрузится ^^

### 2.5 Теоретико-методологические основания

#### 2.5.1 Литературный обзор

Одной из центральных работ по данной тематике является статья (Андреевич, 2015).<sup>4</sup> Другим важным исследованием считается работа Chen & Pollino (2012).

<sup>3</sup>Отдельно стоит отметить примененные в статье методы.

<sup>4</sup>Отдельно стоит отметить примененные в статье методы.

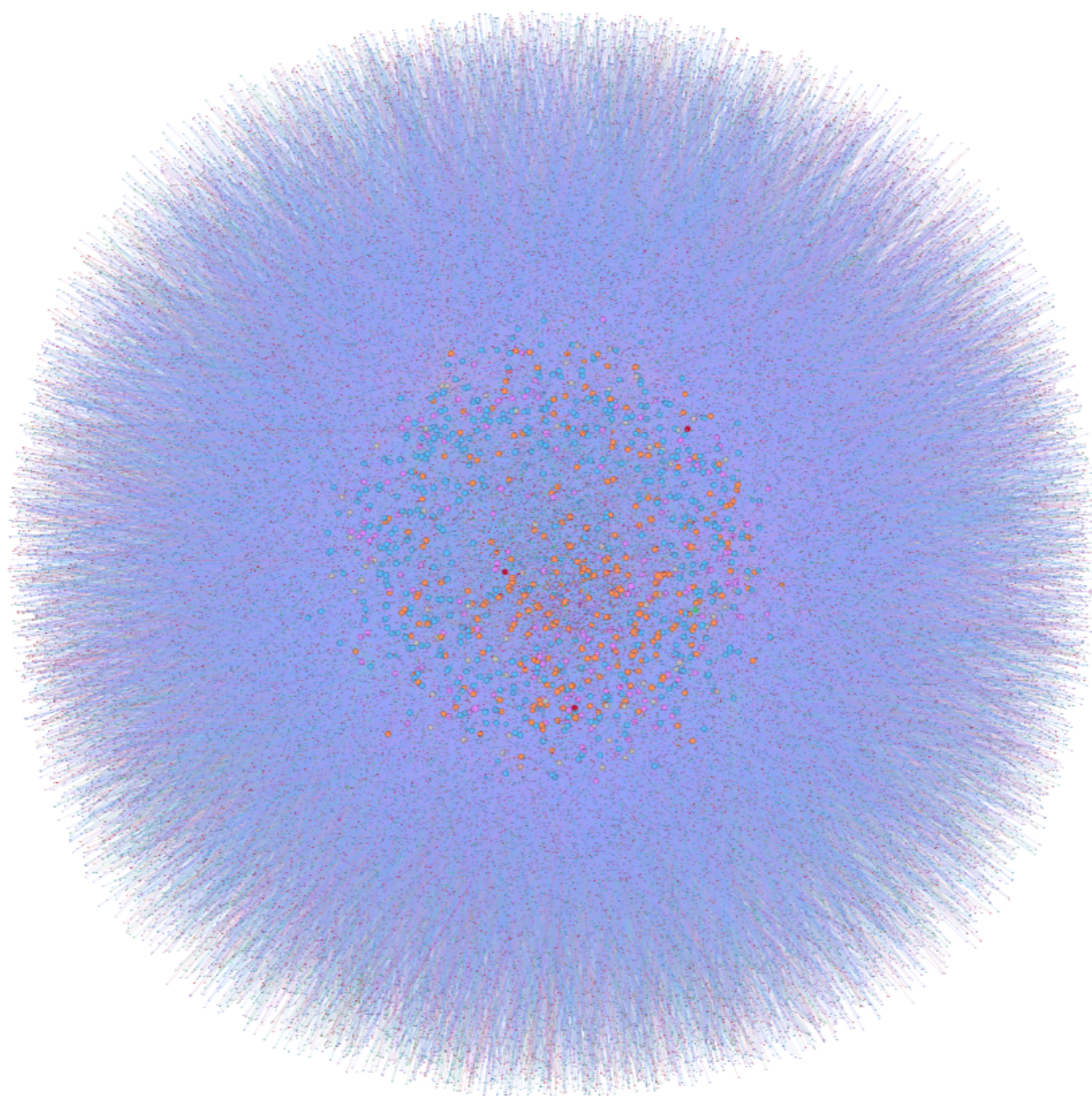


Figure 4: Картинка с графом

## 3 Глава 2

See readings here Batagelj & Mrvar (n.d.)

Вот цитирование (larranaga2013?) и без скобок (larranaga2013?) — и сноска<sup>5</sup>. А вот пример ссылки на часть текста sec. 3.1.

### 3.1 Графики

Как отмечает Aoki (2007, p. 131):

Пример цитаты. *А это пример курсива.*

#### 3.1.1 Название подсекции

### Заключение

---

<sup>5</sup>Внутренняя сноска

## 4 Тестовая секция

В США в 1974-2004 наблюдалась лишь кросс-секционная (негативная) связь между доверием: если в течение 30 лет неравенство было высоким, скорее всего и доверие было низким. Нет никаких значимых эффектов на доверие от изменения неравенства во времени (Fairbrother & Martin, 2013) .

### 4.0.1 Дополнительное интересное

А в статье Georgalos & Hey (2020) экспериментально, с помощью сетевого анализа доказано существование спонтанного порядка на примере взаимодействия в условиях решения задач (иллюстрация ниже)

The aggregate supply of inputs over the various treatments

Figure 5: The aggregate supply of inputs over the various treatments

## Заключение

## 5 Честность и в стратегиях сплетен

### 5.1 ==Введение==

Данная статья (Wu et al., 2021) раскрывает интересный феномен сплетен без скобок Wu et al. (2021) — и сноска<sup>6</sup>. А вот пример ссылки на часть текста Заключение.

### 5.2 ==Сплетни==

Как отмечает Wu et al. (2021, р. 3):

Пример цитаты. *А это пример курсива.*

#### 5.2.1 Название подсекции

### 5.3 ==Заключение==

---

<sup>6</sup>Wu et al. (2021)





Figure 6: Картинка

Модульный шрифт Джозефа Альберса

Figure 7: Модульный шрифт Джозефа Альберса

- Aoki, M. (2007). Endogenizing institutions and institutional changes\*. *Journal of Institutional Economics*, 3(1), 1–31. <https://doi.org/10.1017/S1744137406000531>
- Batagelj, V., Ferligoj, A., & Doreian, P. (1999). *Generalized Blockmodeling*.
- Batagelj, V., & Mrvar, A. (n.d.). *Pajek – Program for Large Network Analysis*.
- Caforio, G., & Nuciari, M. (2018). *Handbook of the Sociology of the Military*. Springer.
- Chen, S. H., & Pollino, C. A. (2012). Good practice in Bayesian network modelling. *Environmental Modelling & Software*, 37, 134–145. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2012.03.012>
- Fairbrother, M., & Martin, I. W. (2013). Does inequality erode social trust? Results from multilevel models of US states and counties. *Social Science Research*, 42(2), 347–360.
- Georgalos, K., & Hey, J. (2020). Testing for the emergence of spontaneous order. *Experimental Economics*, 23(3), 912–932.
- Marcot, B. G., & Penman, T. D. (2019). Advances in Bayesian network modelling: Integration of modelling technologies. *Environmental Modelling & Software*, 111, 386–393. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2018.09.016>
- Morris Janowitz. (1964). *The Professional Soldier: A Social and Political Portrait*. The Free Press. <https://lib-g52qjmltckv4ckv7ghyk7h.1lib.ph/book/24588186/591d4c>
- Samuel R. Huntington. (1957). *The soldier and the state: The theory and practice of civil-military relations*. Harvard University Press.
- Wu, J., Számadó, S., Barclay, P., Beersma, B., Dores Cruz, T. D., Iacono, S. L., Nieper, A. S., Peters, K., Przepiorka, W., Tiokhin, L., & Van Lange, P. A. M. (2021). Honesty and dishonesty in gossip strategies: a fitness interdependence analysis. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 376(1838), 20200300. <https://doi.org/10.1098/rstb.2020.0300>
- Zhou, X., Liu, X., Wang, C., Zhai, D., Jiang, J., & Ji, X. (2021). *Learning with Noisy Labels via Sparse Regularization* (No. arXiv:2108.00192). arXiv. <http://arxiv.org/abs/2108.00192>
- Андреевич, Д. Д. (2015). Сетевой анализ международных отношений. *Вестник Санкт-Петербургского Университета. Международные Отношения*, 4, Article 4. <https://cyberleninka.ru/article/n/setevoy-analiz-mezhdunarodnyh-otnosheniy>

---

<sup>7</sup>Wu et al. (2021)