

Цифровые гуманитарные технологии: ресурсы, инструменты, кейсы. Лекция 4. Сети персонажей

Борис Орехов

НИУ Высшая школа экономики

nevmenandr@gmail.com

12 марта 2018

Содержание

1 Сети (графы): обзор

2 Персонажи драмы

3 Не только драма

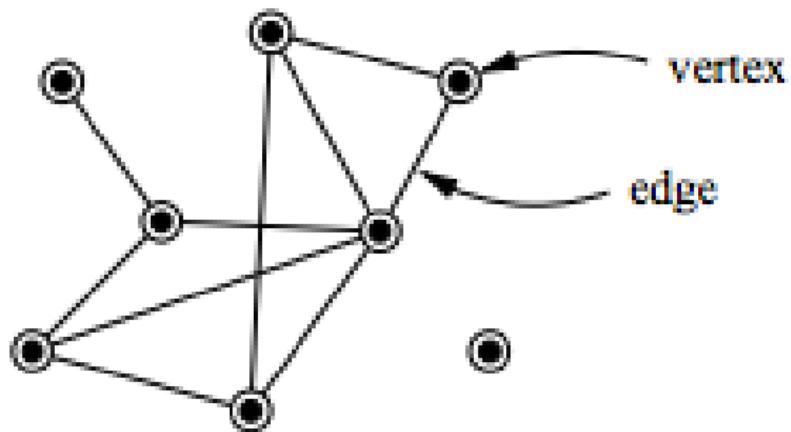
Содержание

1 Сети (графы): обзор

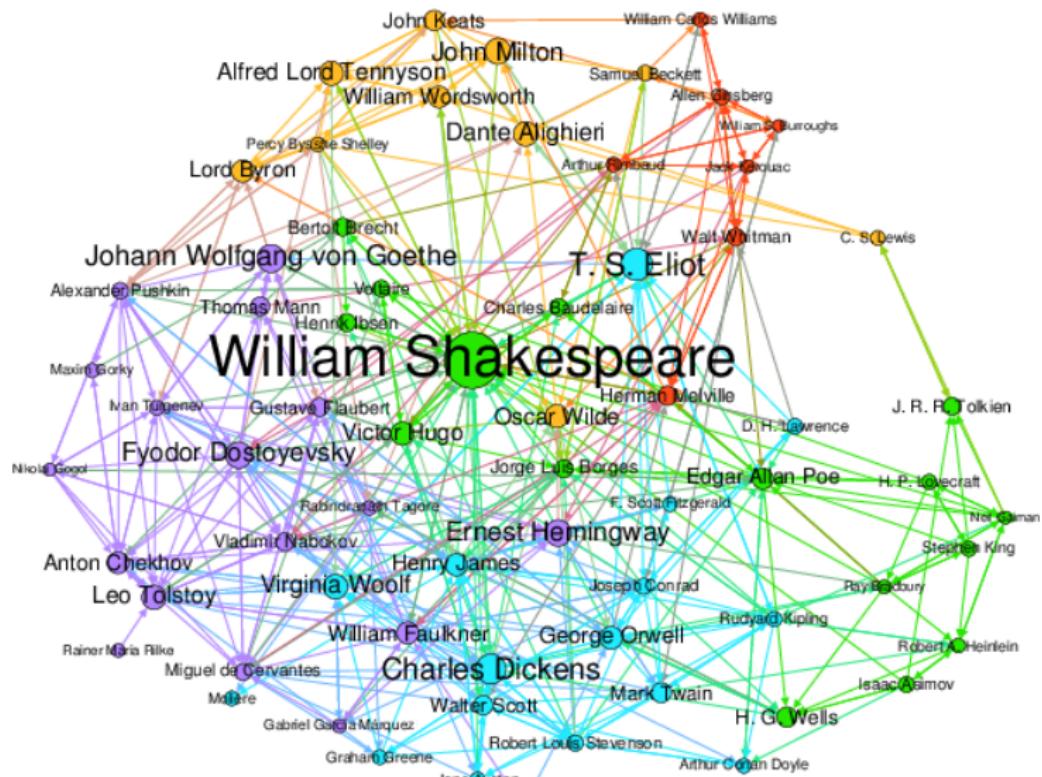
2 Персонажи драмы

3 Не только драма

Графы или сети



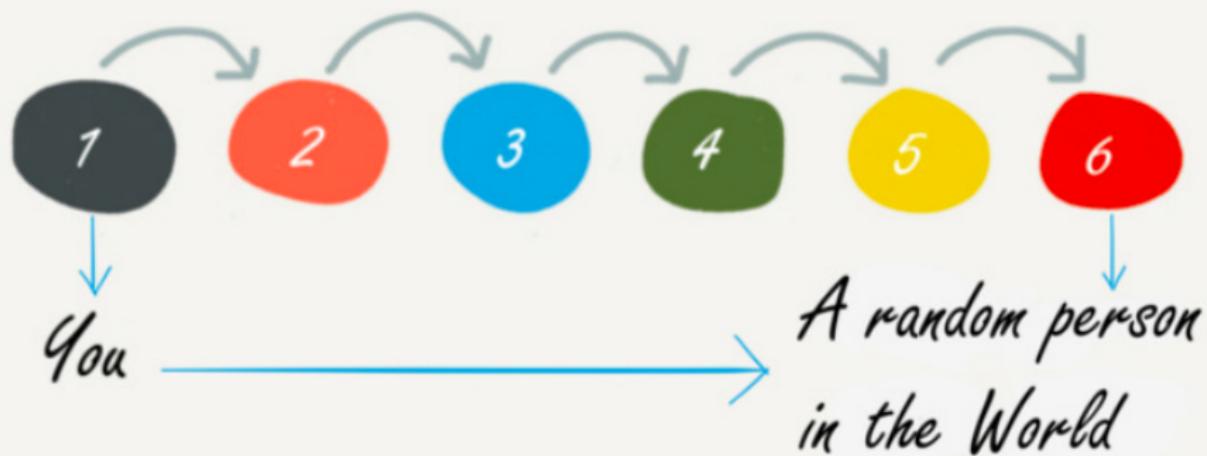
Сеть литературного влияния на данных Википедии



Анализ социальных сетей

- Анализ социальных сетей «... представляет собой исследование социальных сетей, рассматривающее социальные отношения в терминах теории сетей» (ru.wikipedia.org)
- Анализ социальных сетей возник в 1930-е как подход в социальных науках
- «Гарвардский прорыв» 1960-х: социологи, математики и программисты разрабатывают структурно-аналитический подход к социальным феноменам
- В 1990-е развитие Интернета, а также новые достижения физики и биоинформатики открывают новые перспективы для анализа социальных сетей; в 2000-е анализом сетей занялись литературоведы

SIX DEGREES OF SEPARATION



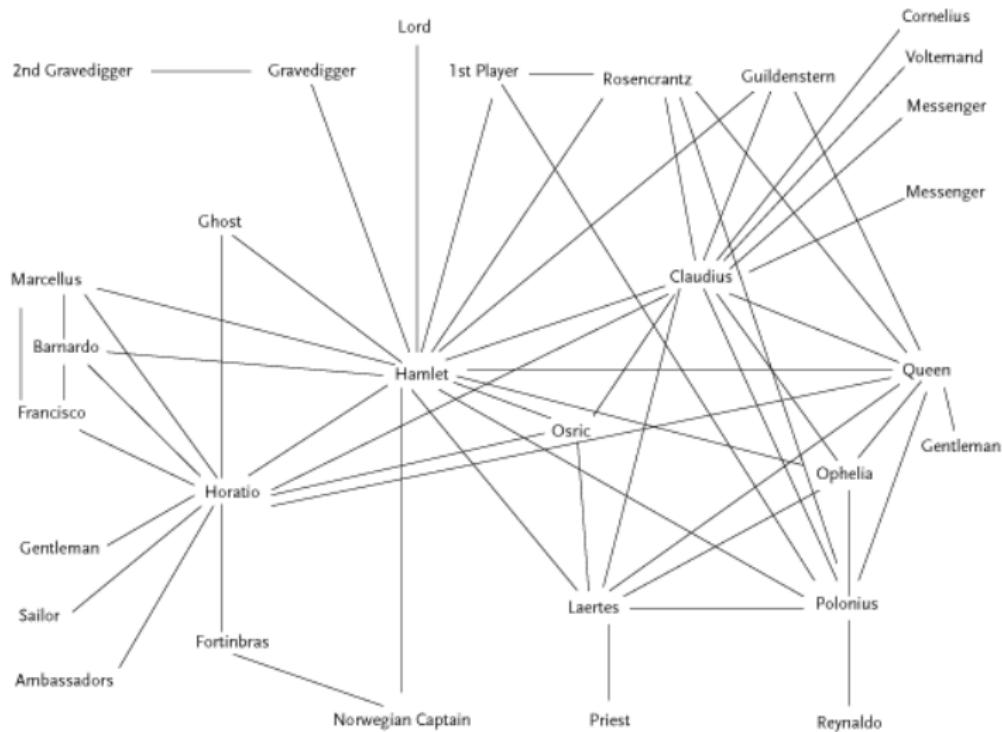
Содержание

1 Сети (графы): обзор

2 Персонажи драмы

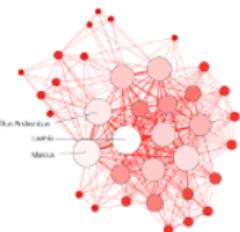
3 Не только драма

Анализ социальной сети «Гамлета» (Ф. Моретти, 2011)



Трагедии Шекспира

SHAKESPEAREAN TRAGEDY



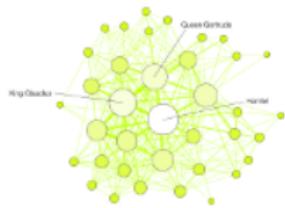
TITUS ANDRONICUS
Number of characters **36** | 50% Network density



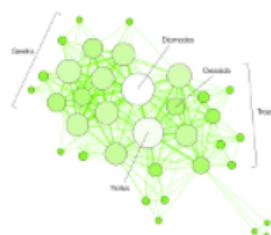
ROMEO AND JULIET
Number of characters **41** | 37% Network density



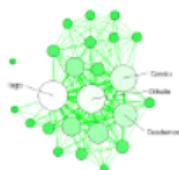
JULIUS CAESAR
Number of characters **46** | 34% Network density



HAMLET
Number of characters **37** | 39% Network density

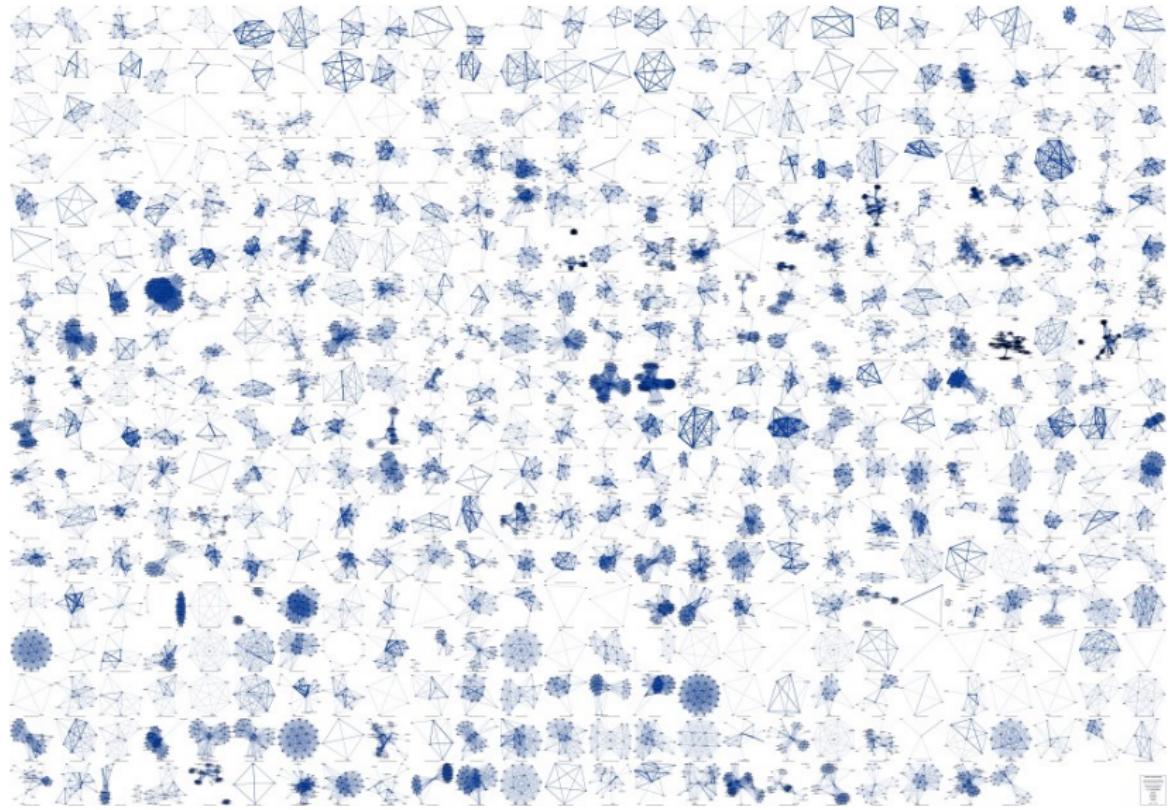


TROILUS AND CRESSIDA
Number of characters **35** | 40% Network density

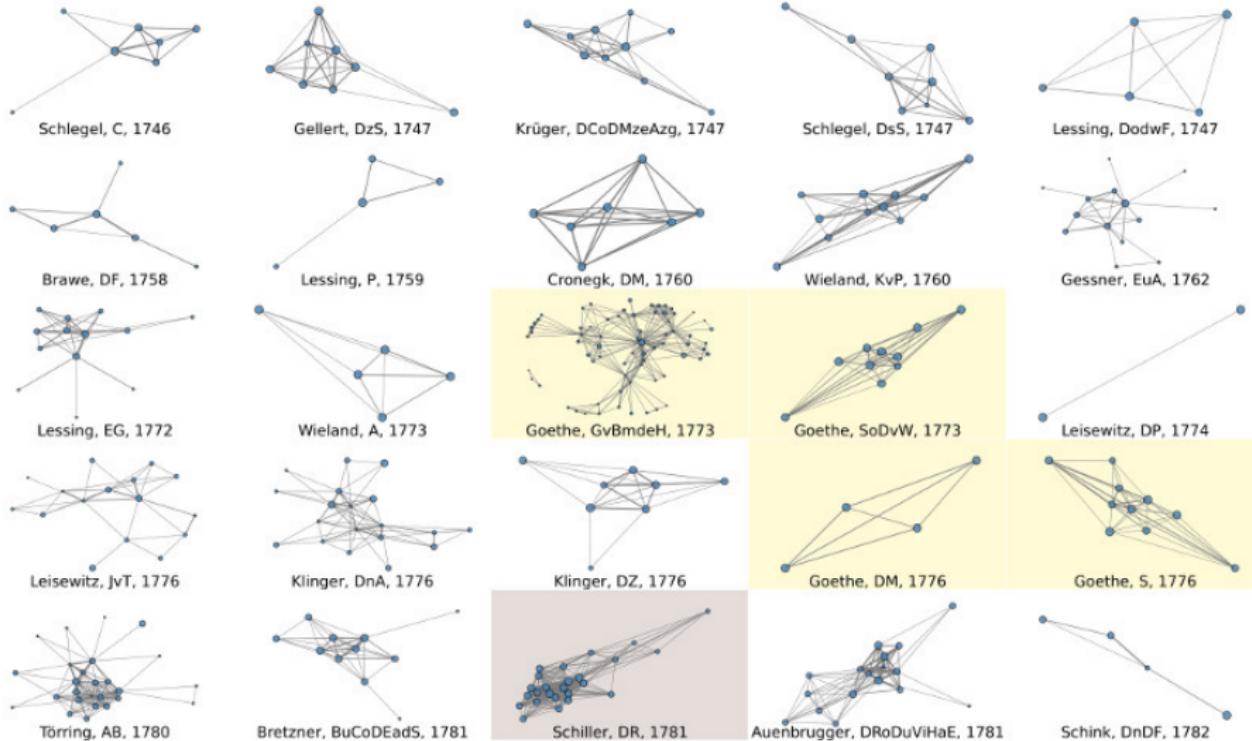


OTHELLO
Number of characters **24** | 55% Network density

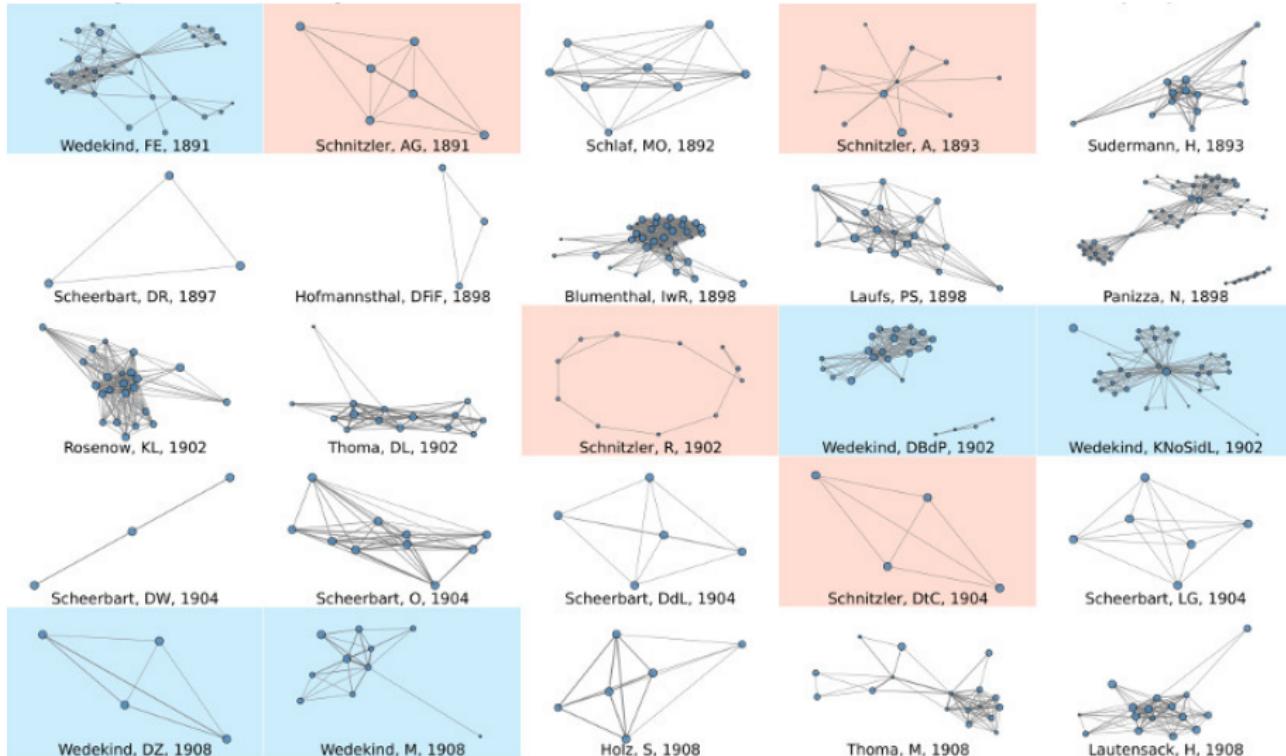
465 пьес в одной картинке



Немного увеличим



Немного увеличим



«Эмилия Галотти» Лессинга (1772)

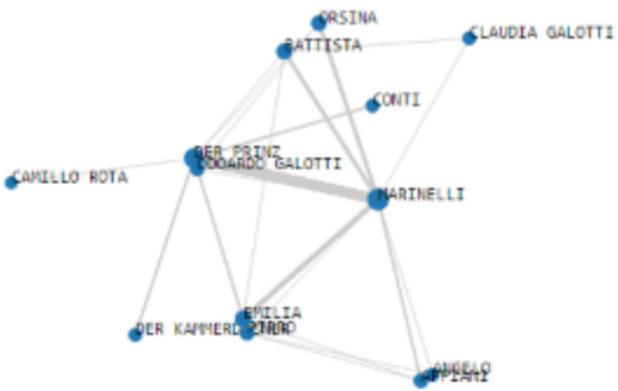


Рис.: Сеть персонажей

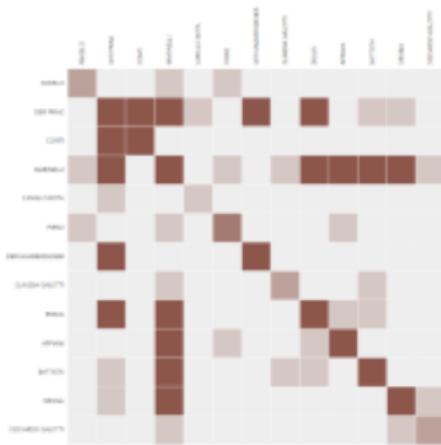


Рис.: Матрица отношений

«Эмилия Галотти» Лессинга (1772)

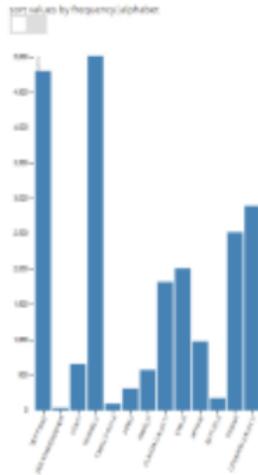
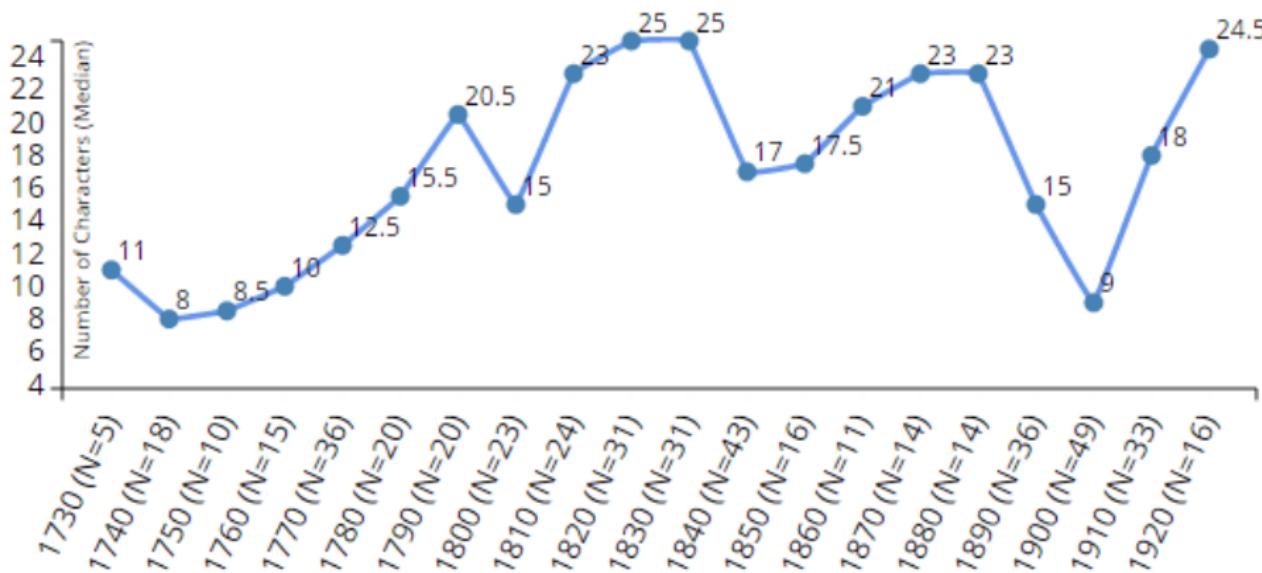


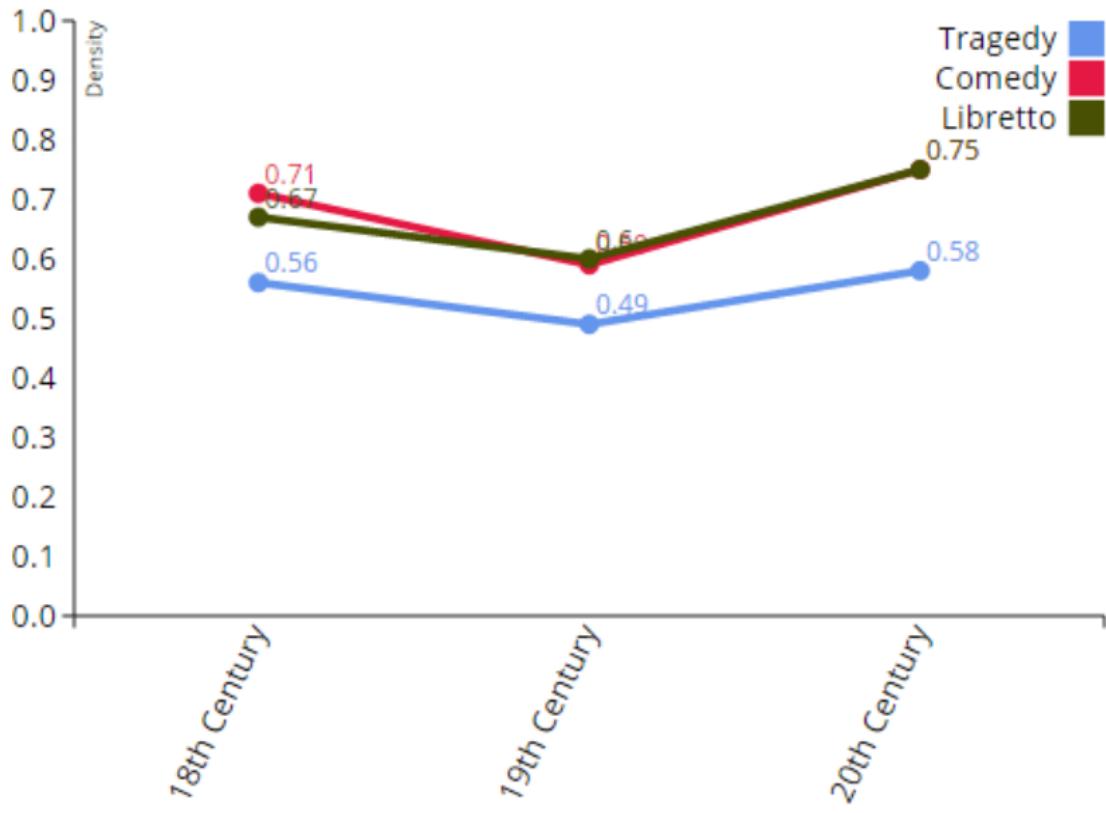
Рис.: Степень узла

Рис.: Разметка

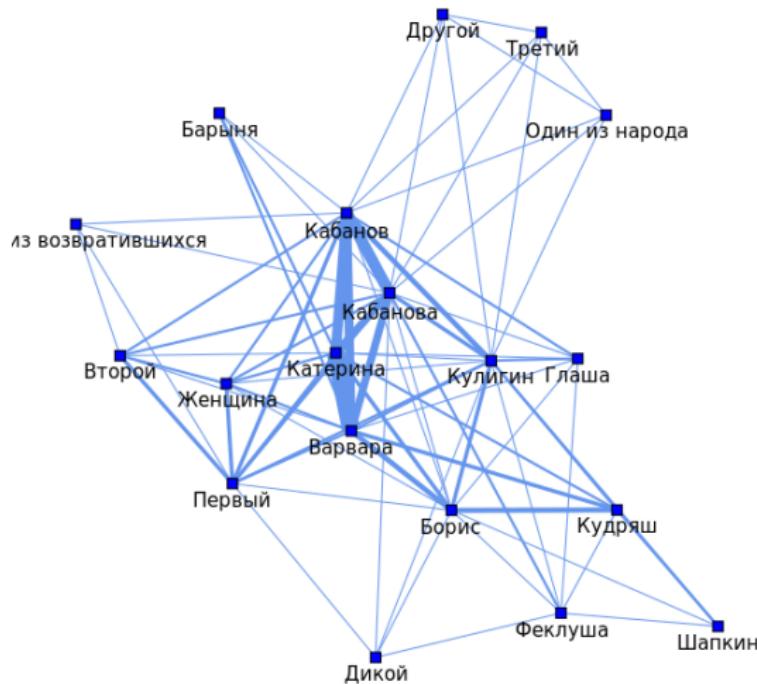
Средний размер сети по десятилетиям (1730–1930)



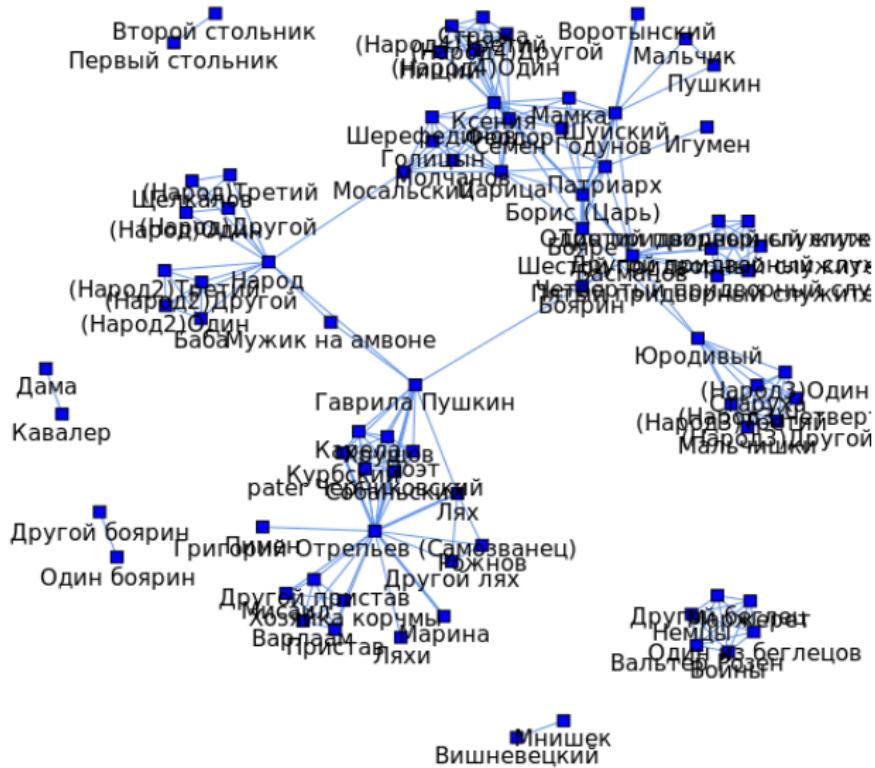
Средняя плотность сети по жанрам



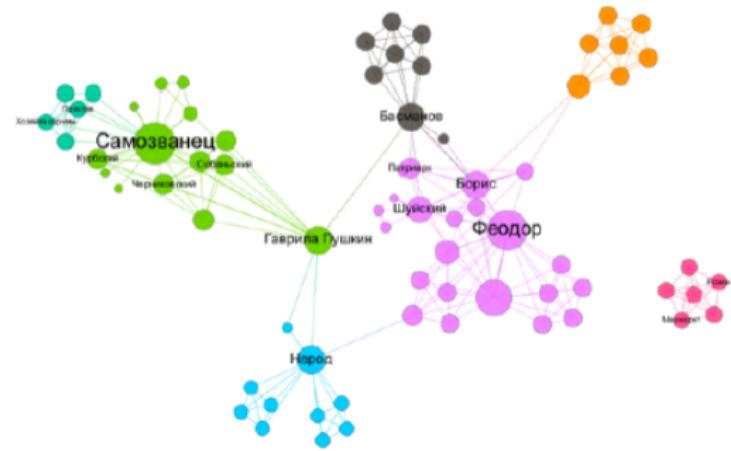
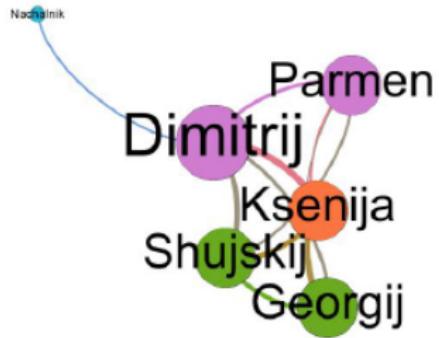
А. Н. Островский «Гроза»



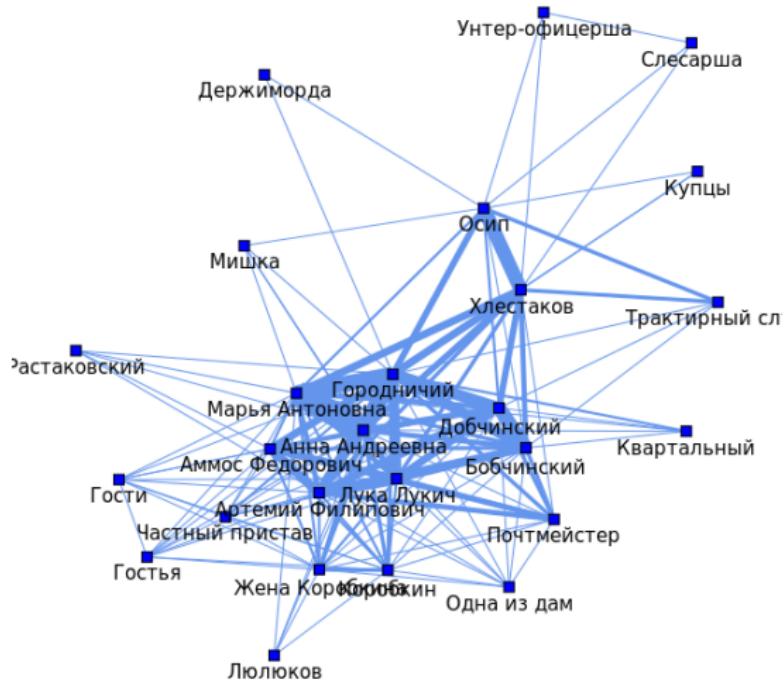
А. С. Пушкин «Борис Годунов»



Классицизм и романтизм



Н. В. Гоголь «Ревизор»

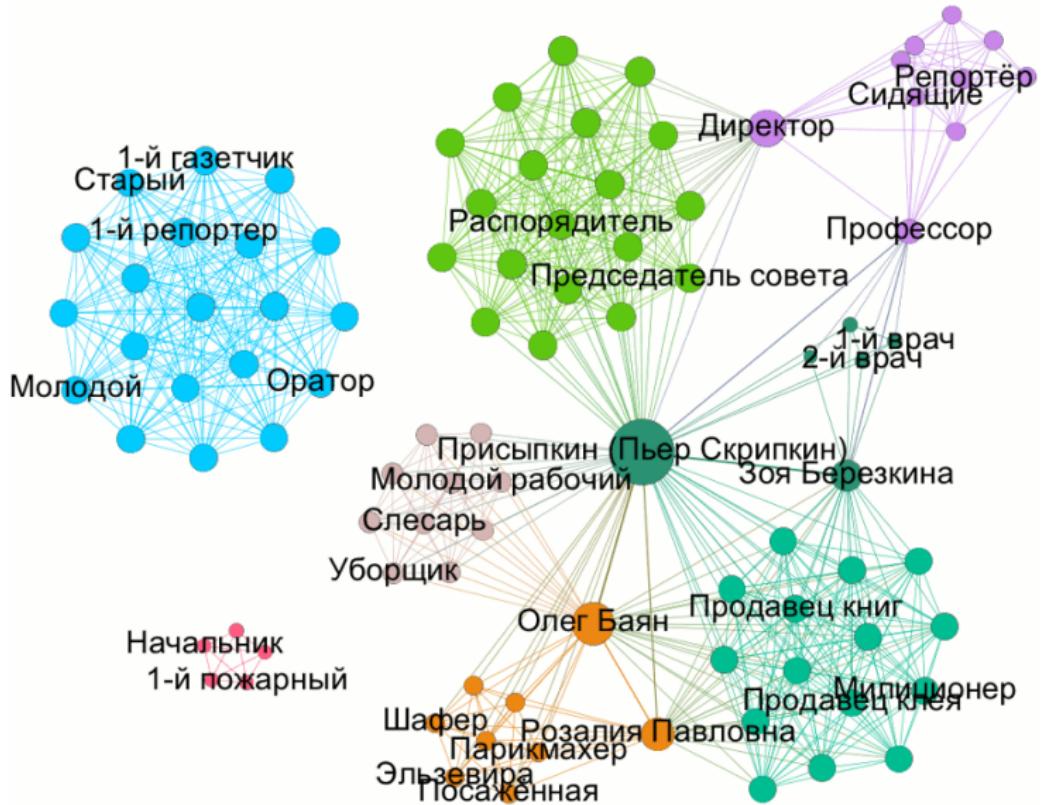


Характеристика пьес в терминах сетей

Пьесы	Число персонажей	Максимальная степень узла	Средняя степень	Плотность сети	Средняя длина пути
«Борис Годунов»	80	18	5.37	0.07	3.4
«Горе от ума»	29	19	9.45	0.34	1.94
«Ревизор»	26	23	11.0	0.44	1.62
«Гроза»	18	16	8.21	0.46	1.57

Таблица: Пьесы и метрики

Б. В. Маяковский «Клоп»



Содержание

1 Сети (графы): обзор

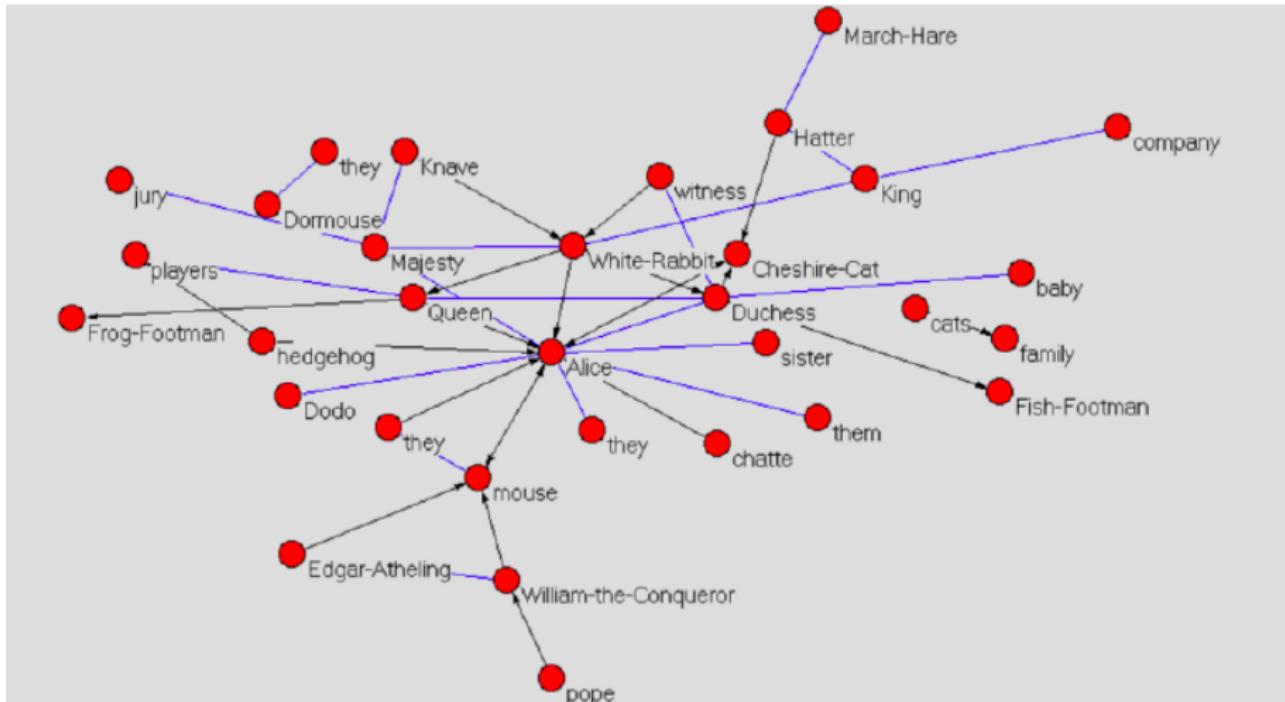
2 Персонажи драмы

3 Не только драма

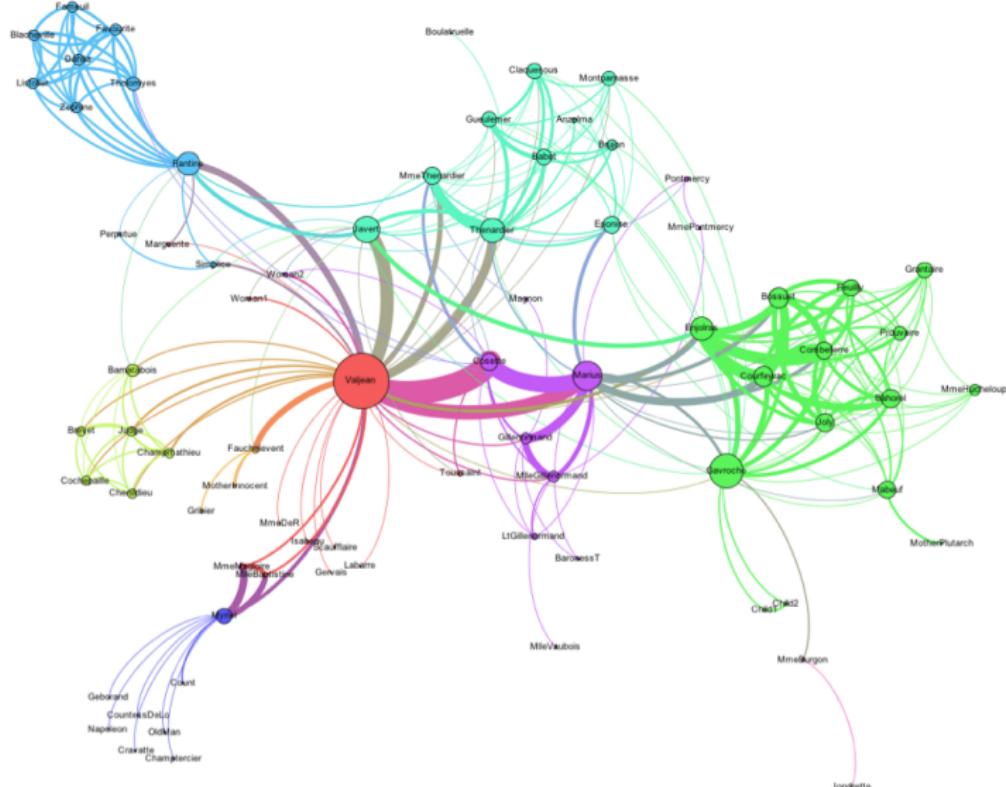
Трудности перевода в граф

- Говорят друг с другом
- Упоминаются рядом
- По-разному именуются: Mr. Holmes, Sherlock Holmes, Sherlock и Holmes
- Разрешение неоднозначности

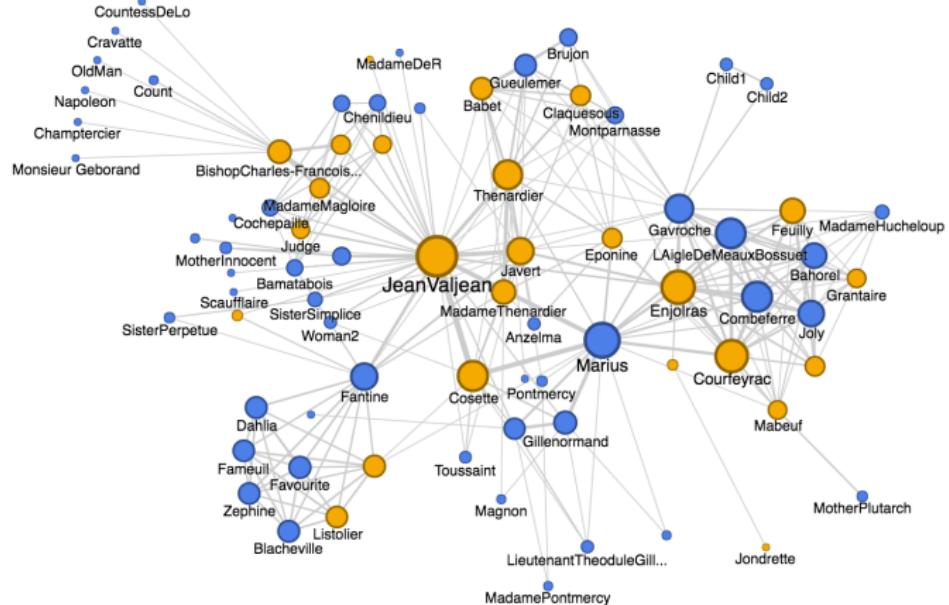
«Алиса в Стране Чудес»



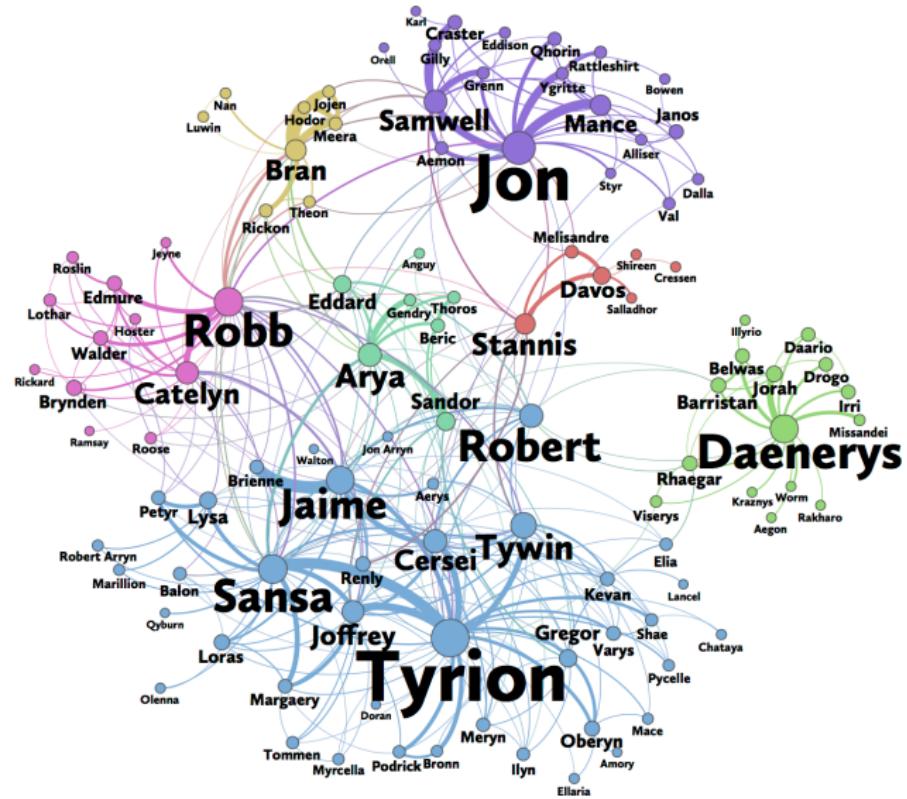
В. Гюго «Отверженные»



Ещё В. Гюго «Отверженные»

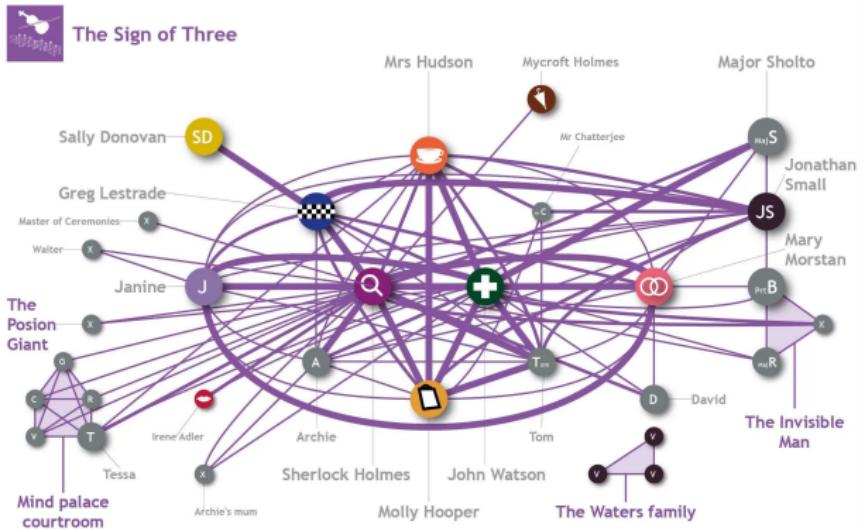


Второй том «Песни льда и огня»



Сериал «Шерлок»

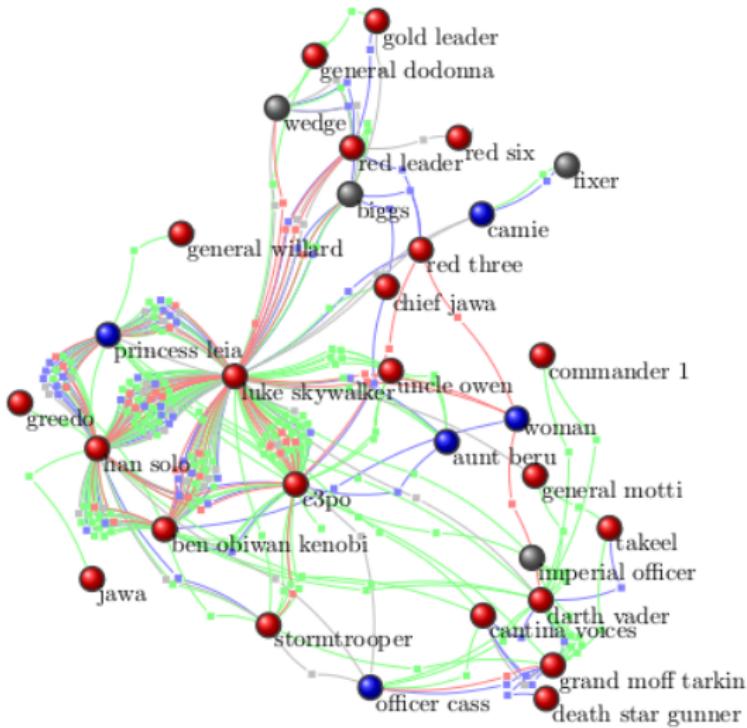
Who meets whom in which episode of BBC Sherlock?



The network shows all characters, except extras and very minor characters. The size of the dot (small, medium, large) indicates how prominent the character is in the episode. The thickness of the line indicates how many times two characters are in the same scene (once, twice, three times or more). Only on screen interaction counts. Scene conversation counts, but texting does not.

www.obotligtnyfiken.se

Мир «Звёздных войн»



«Война и мир»

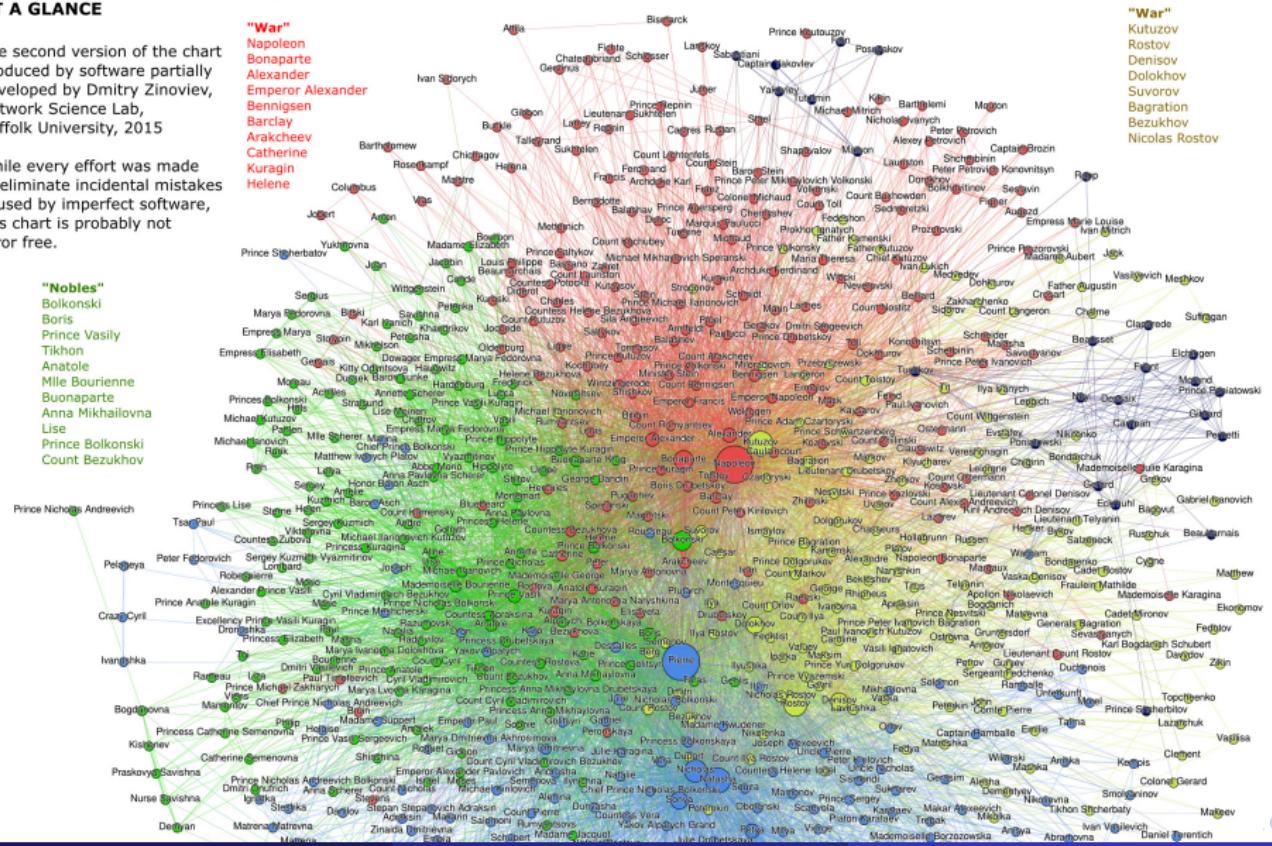
WAR AND PEACE by LEO TOLSTOY

AT A GLANCE

The second version of the chart produced by software partially developed by Dmitry Zinoviev, Network Science Lab, Suffolk University, 2015

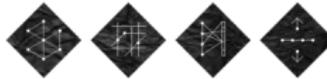
While every effort was made to eliminate incidental mistakes caused by imperfect software, this chart is probably not error free.

"Nobles"
Bolkonski
Boris
Prince Vasily
Tikhon
Anatole
Mlle Bourienne
Buonaparte
Anna Mikhailovna
Lise
Prince Bolkonski
Count Bezukhov

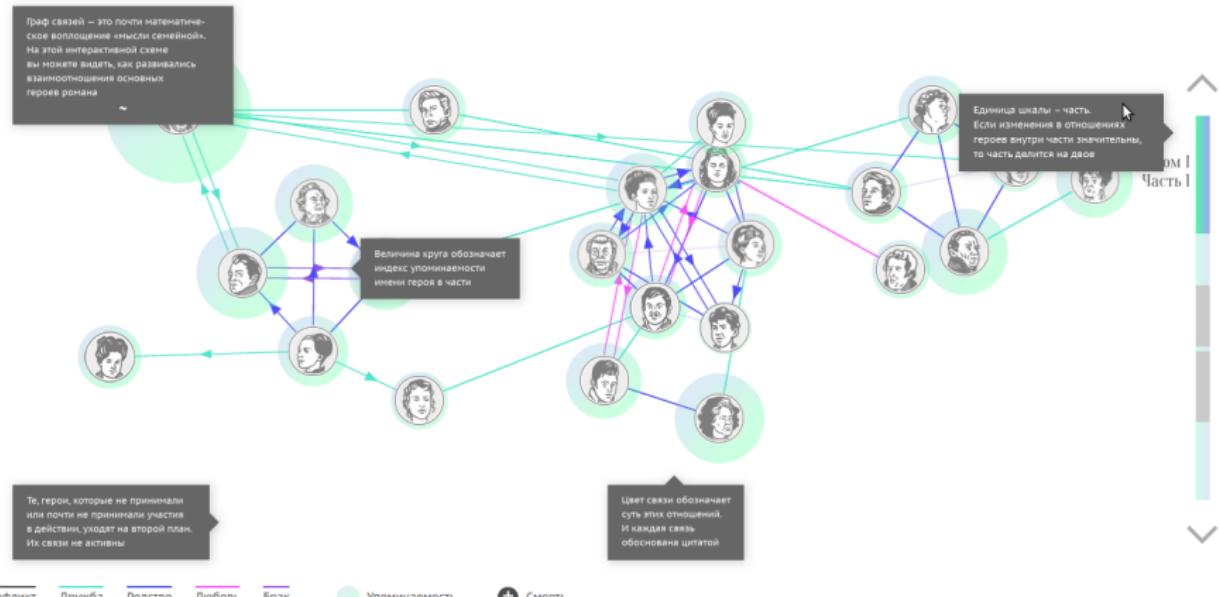


«Война и мир», <http://voinaimir.com/info/>

≡

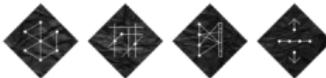


ЖИВЫЕ
СТРАНИЦЫ

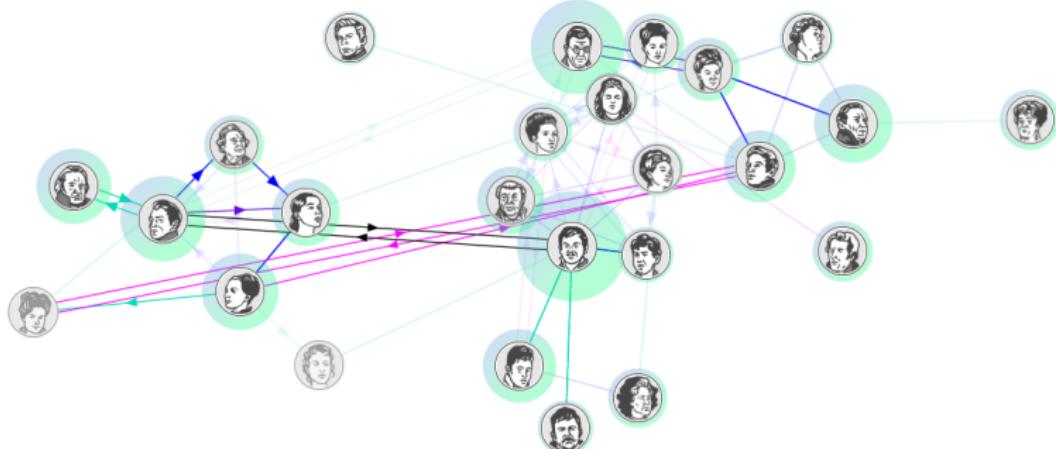


«Война и мир»

≡



ЖИВЫЕ
СТРАНИЦЫ



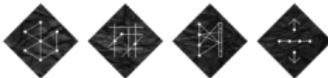
Конфликт Дружба Родство Любовь брак

Упоминаемость

Смерть

«Война и мир»

≡



ЖИВЫЕ
СТРАНИЦЫ



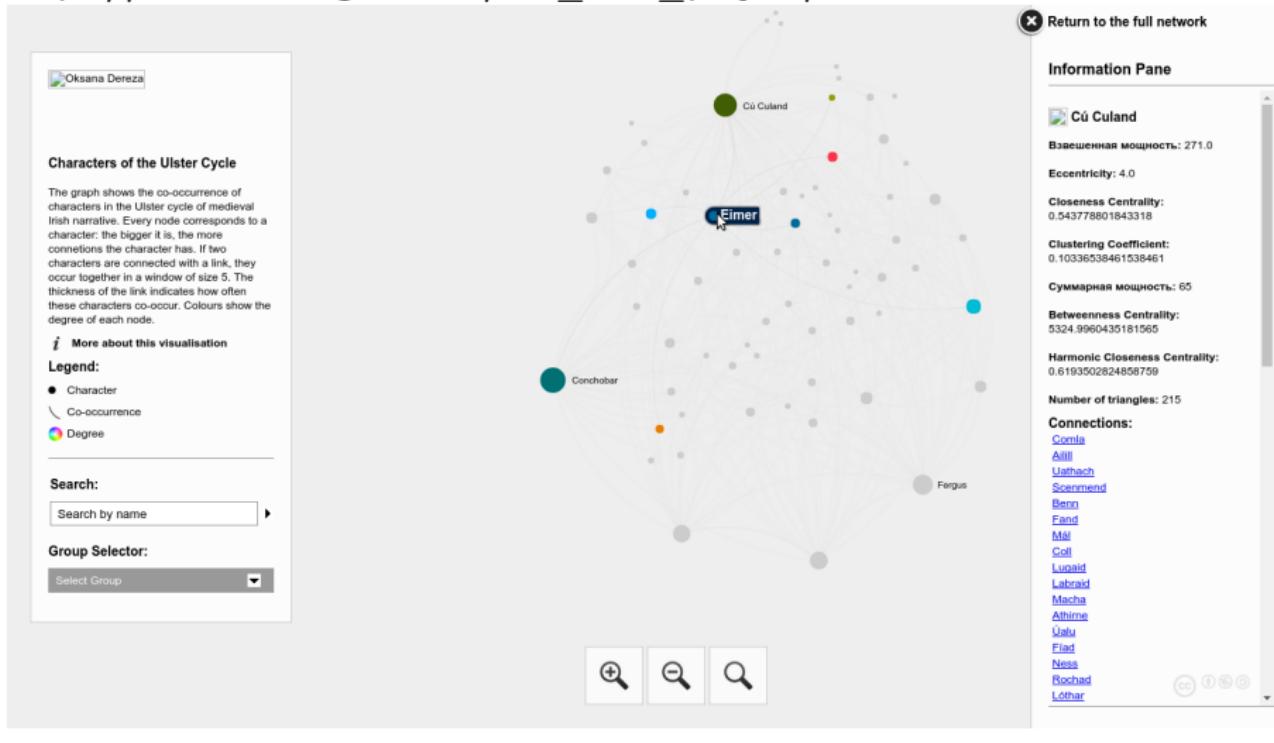
Конфликт Дружба Родство Любовь брак

Упоминаемость

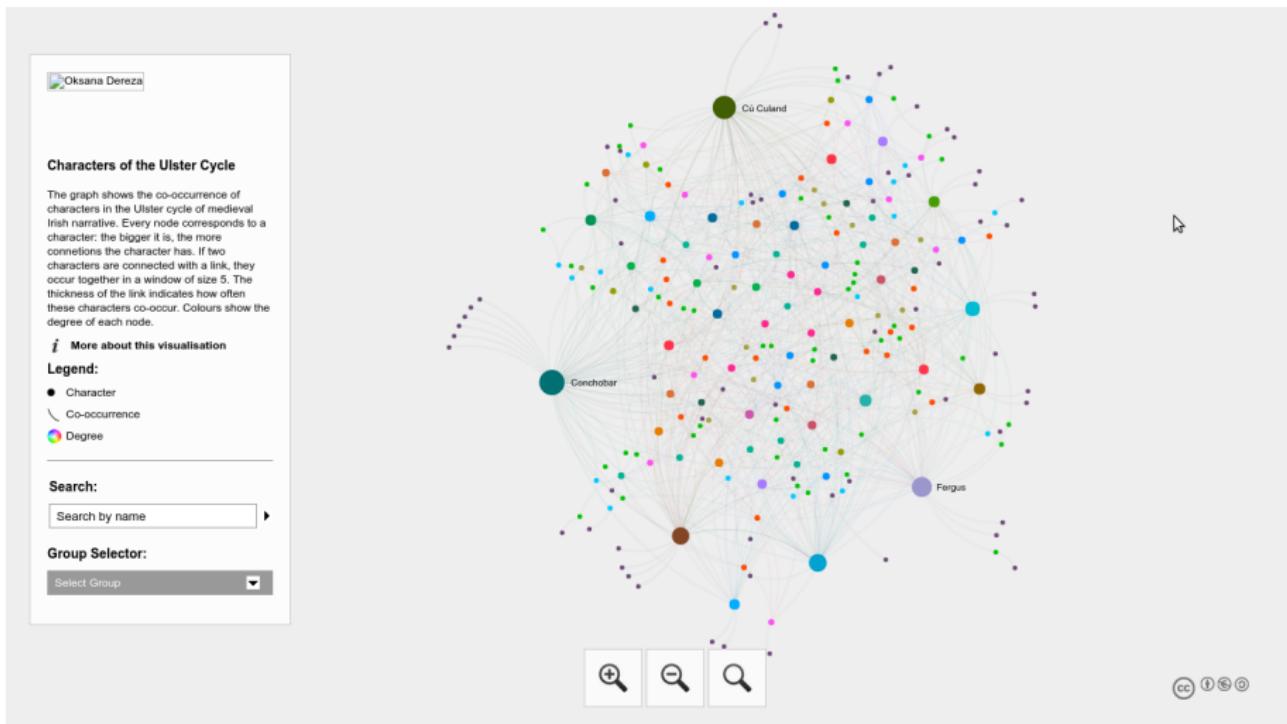
Смерть

Уладский цикл

https://ancatmara.github.io/old_irish_project/

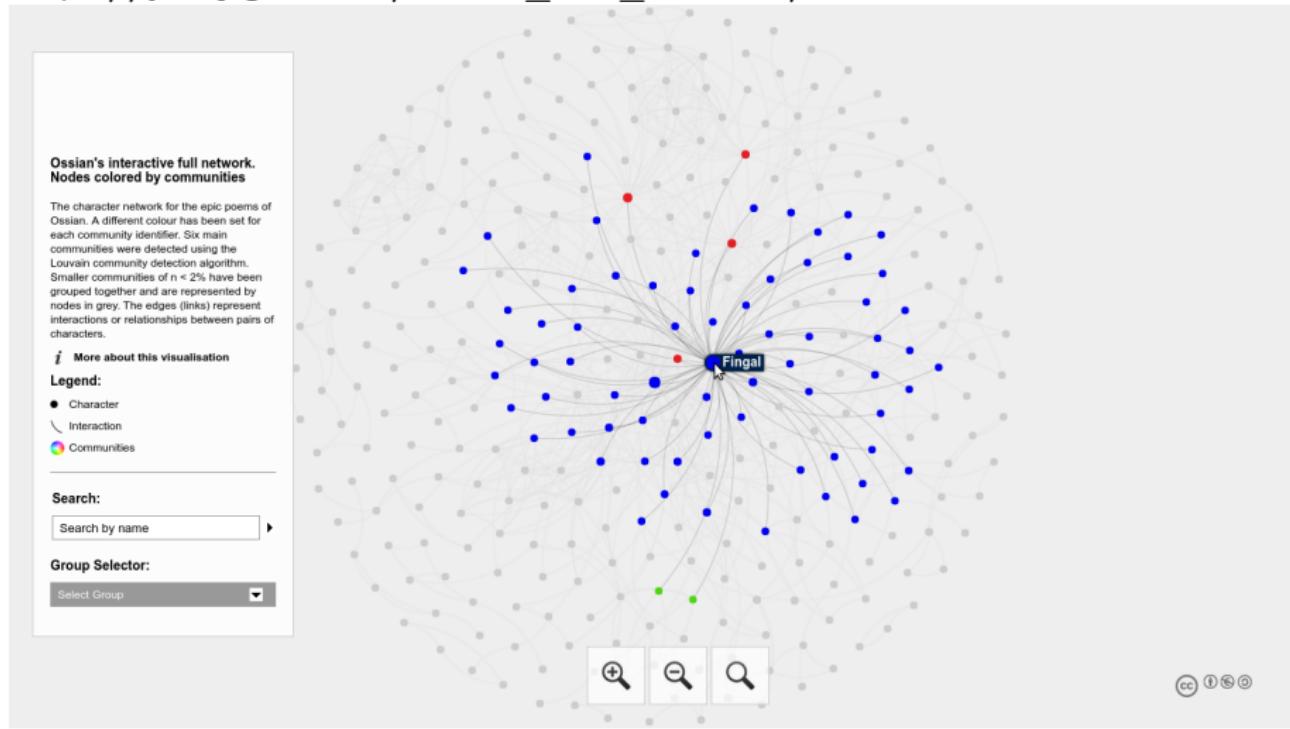


Уладский цикл

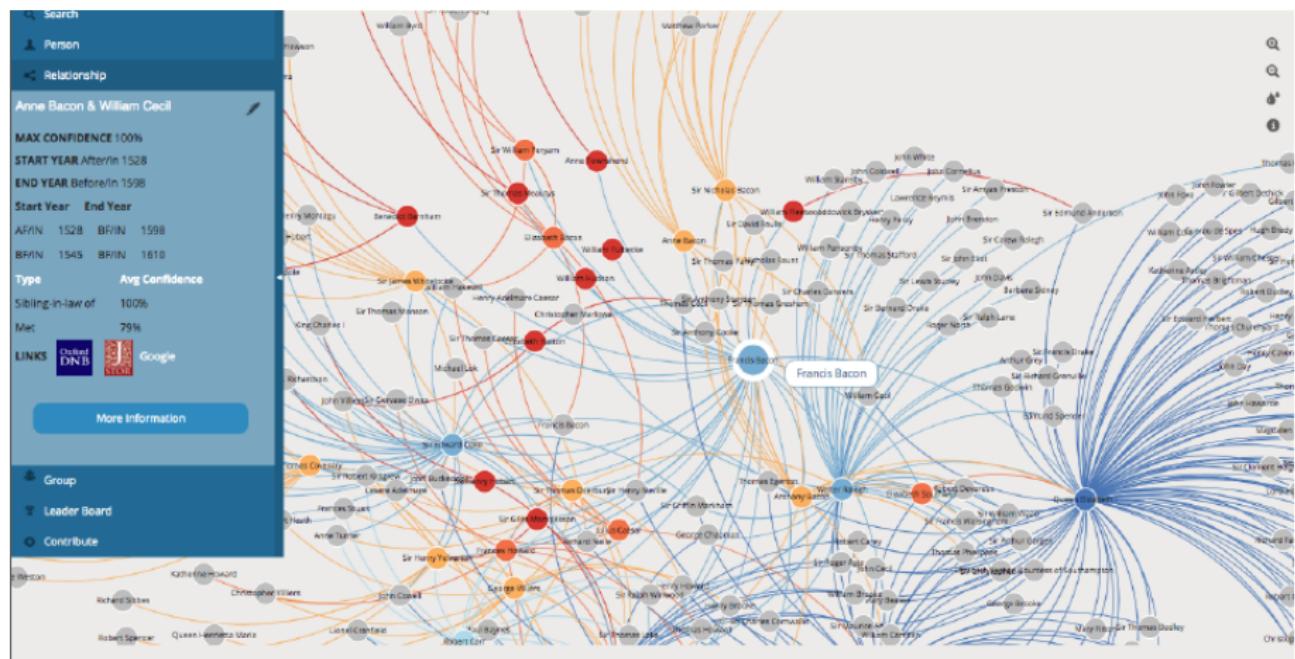


Песни Оссиана

https://yosej.github.io/Ossian_Full_Network/



Шесть рукопожатий Ф. Бэкона



People of Medieval Scotland

