

А. А. Кретов (Воронеж)
kretov@rgph.vsu.ru
О. Г. Артемова (Воронеж)
olgaartemova65@yandex.ru

КВАНТИТАТИВНЫЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ СИСТЕМЫ ПЕРСОНАЖЕЙ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА (на примере романа Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание»)

Полоний

– Что читаете, милорд?

Гамлет

Слова, слова, слова...

Полоний

А в чем там дело, милорд?

Гамлет

Между кем и кем?

Полоний

Я хочу сказать: что написано в книге, милорд?

(В. Шекспир, «Гамлет»)

Цель исследования – визуализация системы персонажей художественного текста – требует решения следующих **задач**: 1) создания и лемматизации конкорданса текста; 2) кореферентного отождествления номинаций персонажей; 3) определения силы синтаксических связей между персонажами; 4) визуализации максимальных по силе связей; 5) содержательной интерпретации визуализированной системы персонажей.

Объект исследования – роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание». **Предмет** – связи персонажей в художественном тексте. **Методы** – кореферентный анализ номинаций персонажей, синтаксический и квантитативный анализ, визуализация данных.

Количественный анализ кореферентных номинаций позволяет различить главных, второстепенных и эпизодических персонажей романа и визуализировать систему их связей.

Главный герой романа «Преступление и наказание» – *Родион Романович Раскольников* (кореферентная частота – 18.224). Главные персонажи – следователь *Порфирий Петрович* (1300) и (с некоторой натяжкой) друг Раскольникова – *Дмитрий Прокофьевич Разумихин* (787).

Для выявления связей главного героя произведения с другими персонажами отобраны предложения, подразумевающие прямую или опосредованную связь кореферентных обозначений *Раскольникова* с обозначениями других персонажей, и подсчитано количество таких связей.

Цель измерения силы связей каждого персонажа романа с другими – выделить пары с максимальной силой связи. Визуализация таких связей дает ориентированный нагруженный граф, иллюстрирующий отношения между персонажами (рис. 1). Не подвергались визуализации несущественные связи с максимальной силой 1-2.

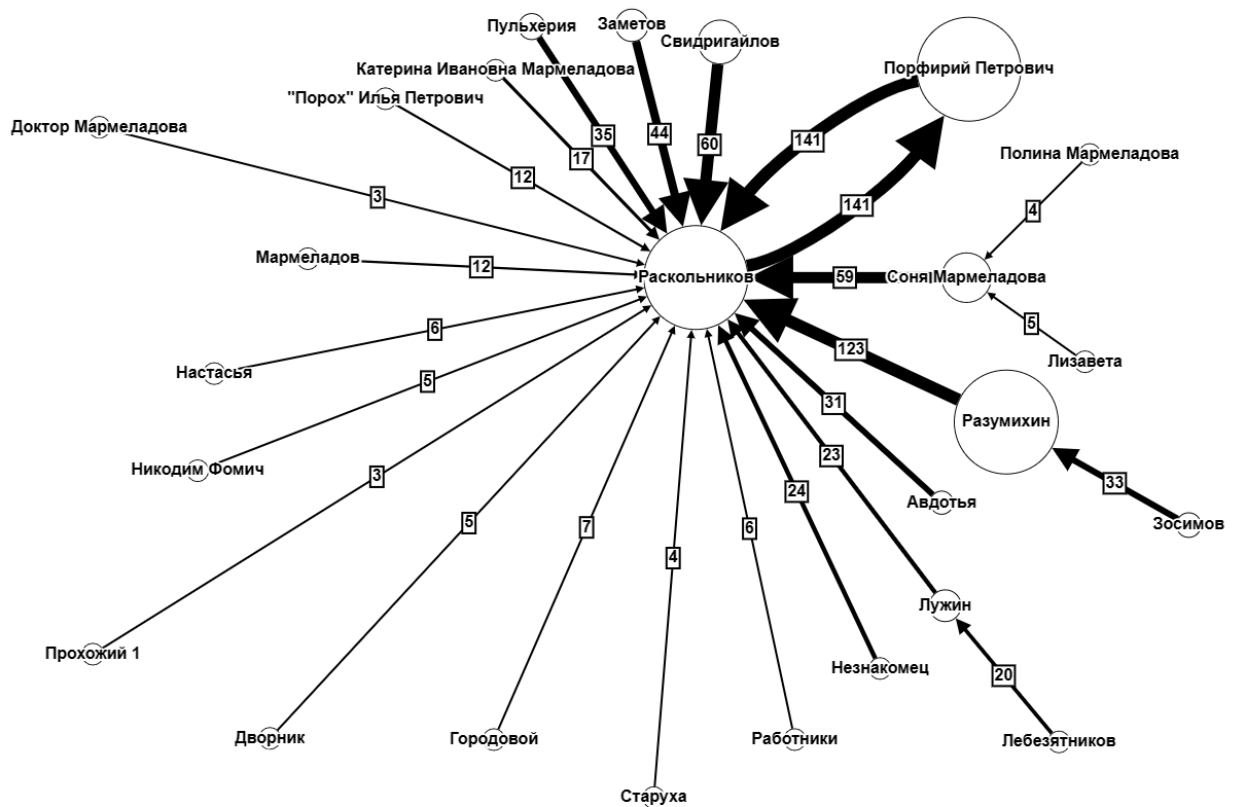


Рис. 1 – Связи максимальной силы между персонажами

Граф демонстрирует направление связи и ее силу. Так, например, в паре *Зосимов*→*Разумихин* направление связи показывает, что у *Зосимова* связь максимальной силы (33) устанавливается с *Разумихиным*, тогда как для *Разумихина* связь максимальной силы (123) устанавливается с *Раскольниковым*.

Общее количество связей между персонажами – 25 с диапазоном силы от 141 (*Раскольников*↔*Порфирий Петрович*) до 3 (*прохожий*→*Раскольников* и *доктор Мармеладова*→*Раскольников*).

В паре *Раскольников*↔*Порфирий Петрович* взаимонаправленная и самая сильная связь (141) образует Центр аттракции, вокруг которого группируются остальные персонажи. Каждая фигура Центра аттракции (*Раскольников* и *Порфирий Петрович*) формирует центр-посредник, через который ко второй фигуре центра аттракции направлены прямые и опосредованные связи контрагента.

Поскольку центр-посредник, представленный *Порфирием Петровичем*, имеет входящую/исходящую связи только с *Раскольниковым*, остальные 23 связи (из них 21 прямая) характеризуют отношения персонажей романа с *Раскольниковым*.

Приняв за границу среднее значение суммарной силы прямой связи *персонаж*→*Раскольников* (31), выделяем два круга персонажей.

Ближний круг – 7 персонажей с силой связи 31-141: *Порфирий Петрович* (141), *Разумихин* (123), *Свидригайлов* (60), *Соня Мармеладова* (59), *Заметов* (44), *Пулхерия Александровна Раскольникова* (35), *Авдотья Романовна Раскольникова* (31).

Дальний круг – 13 персонажей с силой связи 3-24: *незнакомец* (24), *Лужин* (23), *Катерина Ивановна Мармеладова* (17), «*порох*» *Илья Петрович* (12), *Мармеладов* (12), *городовой* (7), *Настасья* (6), *работники* (6), *Никодим Фомич* (5), *дворник* (5), *старуха* (4), *доктор Мармеладова* (3), *прохожий* (3).

Наиболее тесную связь с Раскольниковым демонстрируют *Порфирий Петрович* и *Разумихин*. На третьем месте *Свидригайлов*. Затем – *Соня Мармеладова*, *Заметов*, *Пульхерия* и *Авдотья*.

Дальний круг объединяет нескольких групп персонажей, характеризующихся силой связи сопоставимой величины.

Первую группу образуют *незнакомец* и *Лужин*. За ними следует *Мармеладов*, сила связи которого с *Раскольниковым* в два раза меньше.

Вторую группу образуют *городовой* и *Настасья*, к которым примыкают *Никодим Фомич*, *дворник*, *старуха*, *доктор Мармеладова* и *прохожий*. Сила связи этих персонажей с *Раскольниковым* уменьшается в два и более раз относительно *Мармеладова*.

На периферии графа – 4 персонажа, связанные с героем через посредников: *Зосимов* → *Разумихин* → *Раскольников*, *Лебезятников* → *Лужин* → *Раскольников*, *Лизавета* и *Полина Мармеладова* → *Соня Мармеладова* → *Раскольников*.

Итак, существо личности Раскольникова выявляется преимущественно во взаимодействии с *Порфирием Петровичем* и *Разумихиным*. А главная коллизия романа – противоборство *Порфирия Петровича* и *Раскольникова*: *Раскольников* совершает *преступление*, а *Порфирий Петрович* обеспечивает *наказание*. Остальные персонажи в большей или меньшей степени прямо или опосредованно добавляют штрихи к портрету *Раскольникова*.