

УДК 168.522

## ИЗВЛЕЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ИЗ ЭМИГРАНТСКИХ РОМАНОВ

Э.М. РЕМАРКА

Кевлер И.А. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – кандидат социологических наук, доцент Колозариди П.В.  
(Университет ИТМО)

**Введение.** Цифровое литературоведение, как молодая мультидисциплинарная область, предлагает новые методы исследования художественных текстов с помощью digital-инструментов. Данные, полученные в результате количественных литературоведческих исследований, открывают новые возможности в анализе сюжета и структуры романа, а также в раскрытии образов персонажей и их роли в произведении. Один из таких методов — сетевой анализ, опирающийся на математическую теорию графов.

В рамках этого доклада предпринята попытка решения исследовательского вопроса о влиянии такой социальной катастрофы, как война, на плотность социальной сети на примере сети героев романа Э.М. Ремарка «Ночь в Лиссабоне».

**Основная часть.** Конструирование социального графа для дальнейшего литературоведческого анализа предполагает два этапа: распознавание и извлечение именованных сущностей (named-entity recognition, NER) в художественном тексте и, непосредственно, сетевой анализ (social network analysis, SNA). Первый этап реализуется на материале переводных текстов романов, поскольку именованные сущности — за редким исключением — остаются неизменными при переводе, что даёт возможность работать с переводным материалом без упущений. Основными инструментами на первом этапе являются NER-библиотеки языка программирования Python. Для реализации второго этапа используется NetworkX, библиотека Python для создания социальных графов, и Gephi, программное обеспечение для визуализации сети. При исследовании полученных графов анализируются количественные показатели:

- вес (weight), отражающий количество социальных контактов персонажей друг с другом на протяжении всего художественного повествования;
- степень узла (degree), отражающая количество персонажей, с которыми взаимодействует конкретный персонаж;
- центральность по степени (degree centrality), отражающая отношение количества персонажей в сети к максимально возможному;
- центральность по посредничеству (betweenness centrality), указывающая на ключевого персонажа — не по количеству связей с другими персонажами, а по общему количеству связей, проходящими через него;
- плотность сети (density), отражающая отношение количества социальных связей в графе к максимально возможному.

**Выводы.** Метод сетевого анализа открывает новые исследовательские возможности, позволяя обнаружить неочевидные на первый взгляд авторские идеи. В связи с этим результатом исследования является сконструированный граф, иллюстрирующий социальную структуру романа.

### Список использованных источников:

1. Поршнева А.С. Мир эмиграции в немецком эмигрантском романе 1930-1970-х годов (Э.М. Ремарк, Л. Фейхтвангер, К. Манн): монография / А.С. Поршнева; науч. ред. О.Н. Турышева. — [2-е изд.]. — Екатеринбург; Москва: Кабинетный учёный, 2019. — 258 с.

2. Скоринкин Д.А. Моделирование системы персонажей с помощью сетевого анализа. / Семантическая разметка художественных текстов для количественных исследований в филологии: на примере романа «Война и мир» Л.Н. Толстого: дисс. канд. фил. наук: 10.02.21 / Д.А. Скоринкин. — Москва, 2018. — 164 с.

3. Elson D.K., Dames N., McKeown K.R. Extracting Social Networks from Literary Fiction. Proceedings of the 48th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics. Uppsala, Sweden. P. 138-141.

4. Moretti F. Network Theory, Plot Analysis. New Left Review, 2011. P. 80-102.