

**ПИСАТЕЛИ РОССИИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ:
ЛИТЕРАТУРНЫЕ РЕПУТАЦИИ В ВИРТУАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ***

В работе описывается методология исследования репутационной системы писателей России в социальных сетях. Описываются этапы и формулируются предполагаемые результаты исследования.

Ключевые слова: литературные репутации, социальные сети, теория графов, центральность, кластеризация

Khandarova Olga Vladimirovna
The Institute for Mongolian, Buddhist and Tibetan Studies of the Siberian Branch
of the Russian Academy of Sciences, Ulan-Ude, Russian Federation

**WRITERS OF RUSSIA IN SOCIAL NETWORKS:
LITERARY REPUTATIONS IN VIRTUAL SPACE**

The paper deals with methodology of the research reputation system of Russian writers in social networks. Research stages are described and expected results are formulated.

Keywords: literary reputation, social networks, graph theory, centrality, clusterization.

* Работа выполнена при поддержке РФФИ (проект №18-312-00186).

Введение

В условиях информационного общества исследования репутаций особенно востребованы. Теория и история литературных репутаций — молодая область литературоведения, которая как на российском, так и на международном уровне находится в процессе становления, поэтому исследование, направленное на разработку категории репутации в литературоведении является актуальным. Репутация — понятие, включающее в себя как результат (оценку), так и сам процесс (формирование оценки) [Крюкова, 2015; Крюкова, 2016]. Настоящий проект направлен на изучение следующих аспектов проблемы литературных репутаций: разработка инструмента, позволяющий получить “срез” репутаций в определенный момент времени в определенном социуме (репутация как результат) и выявление закономерностей создания литературных рядов и иерархий (репутация как процесс).

Кроме того, не теряет актуальности вопрос об использовании математических методов в литературоведении: поток информации растет с каждым днем и исследования литературоведческих проблем средствами анализа измеримых количественно данных оказываются весьма полезными. Борис Дубин, говоря о встроенности литературы в работу “больших анонимных систем: ... рынок, реклама и продвижение (promotion), система массовых коммуникаций (радио, кино, ТВ)”, отмечает: “Здесь открывается поле вполне эмпирической работы: например, используются обшеты упоминаний писательских имен в рецензиях...” [Дубин, 2006]

Актуальной является также и сама задача разработки программного и алгоритмического обеспечения тематических научных исследований в социальных сетях, связанная с вопросами сбора и обработки больших данных.

Методология исследования

При проведении данного исследования необходимо выделить три основных этапа: сбор данных, их анализ и построение моделей. Остановимся далее подробнее на каждом этапе.

1. СБОР ДАННЫХ

Первоначальной задачей является сбор списков писателей, основными источниками для пополнения которых станут оглавления литературных журналов и листы литературных премий. По предварительным оценкам такая источниковая база позволит “выявить” около 60-80% писателей. В качестве источников информации о связях обратимся к социальным сетям, в частности к Facebook (большая часть представителей творческой интеллигенции являются активными пользователями) и ВКонтакте (де-факто национальная социальная сеть).

Для автоматизации сбора данных потребуется разработка специализированного программного обеспечения, включающего программы-парсеры для автоматизации получения списков интересующих нас персоналий с сайтов журналов и премий и программы-краулеры для поиска аккаунтов в социальных сетях

2. АНАЛИЗ ДАННЫХ

В качестве основных объектов исследований будем рассматривать графы, описывающие структуру связей литературного сообщества в социальной сети. Вершинами таких графов могут являться аккаунты пользователей (писателей, критиков, издателей, иных пользователей той или иной социальной сети, групп или пабликов, посвященных творчеству того или иного писателя), ребрами — отношения дружбы (подписки), прецеденты репостов, лайков, комментариев (в качестве весов ребер будет выступать количество проявлений того или иного вида активности).

Таким образом, графы в качестве множества своих вершин могут опираться на различные выделяемые в предметной области сущности. При этом можно вести речь о различных в смысле “качества” ребер графах: “однослойных” (в качестве ребер принята только одна активность), “многослойных” (между парой вершин

могут присутствовать несколько ребер, описывающих различные активности с соответствующими различными весами) и “гибридных” (в качестве веса ребра принимается значение некоторой линейной или нелинейной функции от численных значений, соответствующих различным активностям).

Задача непосредственного качественного анализа той или иной активности (например, экспертная количественная оценка вклада в репутацию некоторого писателя путем анализа текста комментария, оставленного к его посту другим писателем) представляется де-факто невыполнимой. Однако гипотеза исследования такова, что грубая количественная оценка путем подсчета исчислимых сведений (количество лайков под комментарием, количество репостов друзьями, количество репостов друзьями друзей и т.п.) позволит построить модель, существенно дополняющую неупорядоченный корпус существующих экспертных оценок писательских репутаций.

Отметим два момента: во-первых, такая оценка применима лишь к тем писателям, которые представлены в той или иной соцсети, однако у большинства значимых современных писателей, осознанно избегающих личного присутствия в социальных сетях, как правило, существуют фан-клубы, неофициальные сообщества и паблики, посвященные обсуждению их творчества, т.е. имеет место виртуализация их личности и творчества. Во-вторых, картина безусловно не учитывает действия в оффлайне, однако предполагается, что подобная аппроксимация будет все-таки достаточно адекватно отражать действительность. Во многом такая уверенность обусловлена особенностями самой предметной области. Все участники литературного процесса начали активно “виртуализоваться” с самого начала зарождения интернета, а с появлением социальных сетей писатели стали непосредственно использовать их как один из удобных рабочих инструментов для публичной связи с читателями, критиками, потенциальными и действующими издателями, выражения своей гражданской и творческой позиции по поводу событий как из личной или профессиональной жизни, так и из жизни всего социума.

Для получения комплексного бинарного отношения, выражаемого через различные непосредственно измеряемые вершинные и реберные, а также более сложные интегральные графовые характеристики, нам придется обратиться к современному математическому аппарату анализа больших графов и сетей, а также построения нелинейных моделей (искусственные нейронные сети и деревья решений), в качестве базового аппарата для графовых расчетов и параметрической идентификации нелинейных моделей нам понадобятся современные методы оптимизации, пригодные для решения задач большой размерности.

Предполагается использовать следующие универсальные графовые характеристики и показатели.

Одной из ключевых характеристик, используемых при необходимости ранжирования вершин, является PageRank — числовая мера важности (авторитетности) вершины, рассчитываемая от количества (иногда и качества) инцидентных ей ребер. К настоящему моменту

разработано большое количество различных модификаций PageRank, в том числе и учитывающих особенности графов, специфичных для той или иной прикладной области.

Важным показателем является гомофилия — показатель, характеризующий подобие, сходство пользователей, образующих связи между собой. Сходство может быть определено как по профильным характеристикам вершин из предметной области (пол, возраст, поэт или прозаик), так и по чисто графовым характеристикам (например, ассортативность по степеням вершин).

Большой интерес и, гипотетически, огромное количество информации несут показатели, характеризующие подмножества в социальных сетях: компоненты связности, кластерные коэффициенты, кликовость, модулярность.

Также рассматриваются законы распределения степеней вершин, позволяющие делать выводы о наличии хабов (вершин с высокой степенью, через которые проходит большое количество ребер, соединяющих другие вершины) и “тесноте” литературного мира.

На данном этапе потребуется разработка специализированного программного обеспечения, способного за приемлемое время рассчитывать перечисленные выше характеристики с учетом размерностей задач. Гипотетически предполагается работа с графами порядка от нескольких тысяч (графы писателей) до сотен тысяч (писатели и их друзья/подписчики) вершин [Хандаров, Скворцов, Мартынов, Бадмацъренов, Хандарова, 2017].

3. МОДЕЛИРОВАНИЕ

Нашей конечной задачей является переход от графов писателей — к графам их литературных репутаций, в котором каждое ребро описывает бинарное отношение между двумя участниками литературного процесса, а вес ребра описывает величину вклада в репутацию.

Оценку такого влияния в данном проекте предполагается производить как математически, содержательно (эксперты выбирают показатели, которые должны вносить вклад в количественную оценку веса ребра, и степень их влияния), так и статистически (эксперты оценивают некоторые ребра, и строится универсальная нелинейная модель, которая идентифицируется для наилучшего соответствия модельных оценок мнениям экспертов, путем “подбора” влияющих показателей и коэффициентов в зависимости от структуры модели). Кроме того подразумевается использование социологического, биографического и сравнительного методов литературоведения.

Для построения нелинейных моделей влияния также потребуется разработка специализированного программного обеспечения.

Тем или иным образом количественно оцененная степень влияния, представленная новым бинарным отношением (смысл весов ребер), в совокупности с техническими средствами автоматизированного сбора данных, позволяет говорить об инструментарии мониторинга картины литературного мира и оценке динамики писательских репутаций.

Полученные таким образом формальные характеристики социального капитала писательского

сообщества в электронных социальных сетях представляют собой новый аппарат выявления закономерностей функционирования литературных репутаций.

Результатами всех трех этапов должны стать

1. Электронная база данных писателей, их официальных страниц в социальных сетях, сведениях о победах в литературных конкурсах

2. Эмпирические графы связей писателей и среды в социальных сетях Facebook и ВКонтакте.

3. Математические характеристики эмпирических графов и полученные с помощью трактовки графов новые закономерности в области теории литературных репутаций.

4. Новые измеримые характеристики бинарных отношений между участниками литературного процесса и измеримые оценки литературной репутации писателя в электронной социальной сети.

Отметим, что отдельный интерес представляют, сформулированные результаты, как в контексте всего литературного сообщества России, так и в контексте локальных (региональных) сообществ [Хандарова, Хандаров, Мартынов, Скворцов, 2017].

Заключение

В работе в общем виде описывается методология исследования системы репутационной системы писателей России в социальных сетях. Сформулированы предполагаемые этапы и результаты исследования.

Литература

Крюкова Ю. Е. Репутация: этимология понятия и поиск социально-философских оснований анализа. К постановке проблемы // *Пространство и Время*. 2015. № 3(21). С. 134-137.

Крюкова Ю. Е. Этапы формирования и последующего развития проблем репутации: социально-философский анализ // *Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке*. 2016. № 4. С. 20-36.

Дубин Б. Классик — звезда — модное имя — культовая фигура: О стратегиях легитимации культурного авторитета // *Синий диван*. 2006. №8.

Хандаров Ф. В., Скворцов М. В., Мартынов Н. Н., Бадмацыренов Т. Б., Хандарова О. В. Программный комплекс кластеризации графов и его применение в гуманитарных исследованиях // *Тезисы докладов XIII Всероссийской конференции молодых ученых «Моделирование, оптимизация и информационные технологии»* (Иркутск – Старая Ангасолка (оз.Байкал), 13-18 марта 2017 г.). Иркутск: ИДСТУ СО РАН, 2017. С. 68

Хандарова О. В., Хандаров Ф. В., Мартынов Н. Н., Скворцов М. В. Писатели Бурятии в сети Facebook: литературные репутации в виртуальном пространстве // *Медиафилософия*. 2017. СПбГУ, № XIII. С. 212-226.