

ЯЗЫКОЗНАНИЕ

УДК 81–115

DOI: 10.17223/19996195/43/1

СВЯЗУЮЩИЕ МАРКЕМЫ В БРИТАНСКОЙ ПРОЗЕ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX в.

О.Г. Артемова, Э.П. Комарова, А.А. Кретов

Аннотация. Целью предлагаемого исследования являются выявление и анализ маркемных связей прозаических текстов британских писателей второй половины XIX в. В соответствии с этой целью решаются следующие задачи: 1) установить предпочтительные маркемные связи авторов; 2) содержательно исследовать маркемные связи максимальной силы. Актуальность обсуждаемой проблемы объясняется необходимостью поиска способов формализации содержательного анализа текста. Исследование маркемных связей представляет собой один из способов формализованного содержательного анализа текста. Выделенные учеными закономерности, которым подчиняются тексты на естественных языках, позволили применить математический аппарат в лингвистических исследованиях. В статье предлагается исследовать маркемные связи максимальной силы, образуемые в парах авторов при сравнении «каждый с каждым». Для решения поставленных задач был использован метод маркемного анализа, предложенный А.А. Кретовым. Он дает возможность получить полную картину маркемного состава языка литературных произведений любого хронологического среза или исторического периода, позволяя, при этом, исследовать тексты практически любого объема. Метод маркемного анализа дает возможность исследовать маркемный состав языка литературных (преимущественно художественных) произведений отдельных авторов или групп авторов, специфику маркем, установить маркемные связи авторов, принадлежащих одному или нескольким хронологическим срезам, проследить динамику маркем в нескольких хронологических срезах, изучить влияние социокультурных процессов на динамику маркем, установить литературно-генетические связи авторов, принадлежащих одному или разным хронологическим срезам. Решение данных задач не исчерпывает потенциал, которым обладает маркемология – развиваемое А.А. Кретовым и его коллегами направление в лингвистике. Составляющий ее основу маркемный анализ – это метод компьютерного выделения ключевых слов – маркем – с последующим вычислением *Индекса их Текстуальной Маркированности* (ИнТеМа). Используемая для его вычисления формула выражает функциональную зависимость между весом словоформы по частоте и ее весом по длине. Поскольку вес словоформы по длине есть величина постоянная, определяемая только длиной слова в буквах или звуках, именно величина веса словоформы по частоте определяет величину ИнТеМа. При превышении порога стандартной частоты распределения отдельной словоформы в тексте, величина ИнТеМа приобретает положительные значения, показывая тем самым меру существенности словоформы для конкретного текста. Обработка текстов и вычисление ИнТеМа каждой

словоформы производятся созданным в Воронежском государственном университете программным комплексом тематического анализа лексики «ProTemAI-Engl». Для обеспечения сопоставимости весов маркем разных авторов осуществляется процедура нормирования ИнТеМов. Необходимость проведения данной процедуры определена существенной разницей в длине текстов разных авторов, что обусловлено как количеством и длиной их произведений, так и доступностью самих произведений в электронном виде. Нормирование ИнТеМов позволяет избежать некорректного их сопоставления. Исследование связующих маркем, обеспечивающих маркемную связь двух и более авторов, дает возможность установить степень маркемной близости всех авторов среза. При выделении связующих маркем учитываются только общие маркемы для каждой пары авторов среза. Источником извлечения общих маркем служат авторские маркемные списки. Количественной характеристикой, позволяющей установить степень общности маркемной лексики двух авторов, является Индекс Маркемной Близости (ИМаБ), базирующийся на произведении значений суммарного нормированного индекса текстуальной маркированности их общих маркем. Маркемы той пары авторов, в которой ИМаБ является максимальным для одного или двух авторов пары, являются связующими маркемами данных авторов. Сила маркемной связи определяется величиной ИМаБа. Если величина ИМаБа максимальна для одного автора пары, возникает *направленная*, или ориентированная, связь максимальной силы. Когда максимальное значение ИМаБа характеризует сразу двух авторов пары, между ними устанавливается *взаимонаправленная* связь максимальной силы. В процессе исследования был проведен анализ связующих маркем в текстах британских прозаиков второй половины XIX в. относительно выделенного центра аттракции. В результате применения способа визуализации связей между авторами-современниками были выделены центр аттракции, центры-посредники нулевой, первой и второй степени, установлена мощность центростремительных связей центра аттракции, проведены стратификация и анализ связующих маркем, исследована маркемная специфика центра аттракции, а также выделены маркемы, обеспечивающие опосредованную связь центра аттракции с центрами-посредниками. Использование алгоритма визуализации маркемных отношений авторов позволило наглядно продемонстрировать сложившиеся между авторами центробежные и центростремительные маркемные связи, выделить центр аттракции, определить его ключевые фигуры, а также установить авторов, имеющих с каждой из ключевых фигур непосредственные или опосредованные маркемные связи максимальной силы. Полученные данные позволяют определить мощность центра аттракции, а содержательное исследование маркемных связей максимальной силы дает возможность установить специфику как центров-посредников, образуемых ключевыми фигурами центра аттракции, так и самого центра аттракции в целом.

Ключевые слова: маркема; индекс текстуальной маркированности; индекс маркемной близости; центр аттракции, связующая сила маркем; визуализация маркемной близости авторов; британская проза.

Введение

Исследование текстов на естественных языках отечественными и зарубежными учеными выявило закономерности, которым они подчи-

няются. Это позволило применить математический аппарат в лингвистических исследованиях. В настоящее время лингвисты проявляют интерес к квантитативному исследованию языка английской поэзии [1]. В своих работах А.Б. Борунов [2, 3] исследует авторский корпус американского прозаика Рэгу Н. Митры. Сопоставительное исследование на материале английской поэзии и прозы, охватывающее творчество 14 авторов, принадлежащих XIV–XX вв., осуществили Л.Г. Кишинская и С.В. Кишинский [4]. Актуальность нашего исследования определяется отсутствием квантитативных исследований языка английской прозы, позволяющих детально исследовать литературные связи авторов-современников на лексическом уровне.

Помимо статистического анализа текста, квантитативное исследование литературы также направлено на поиск лингвистических универсалий. В работах А.А. Фаустова [5–7] предложены несколько подходов к выявлению универсального в литературе – создание словаря сюжетов и мотивов русской литературы, исследование «констант» русской культуры, поиск и описание «ключевых слов».

Четкие принципы отбора ключевых слов в литературных текстах предложил А.А. Кретов, который ввел понятия *маркема*, авторский вес, или индекс текстуальной маркированности, а также определил грамматико-статистические требования к выделению маркем [8]. Возникшее направление – *маркемология* – включает в сферу своих интересов довольно широкий круг вопросов: исследование творчества отдельных авторов [9–12]; составление общесрезовых (односрезовых) или общеинтервальных (многосрезовых) маркемных списков [13, 14], характеризующих отдельный временной срез или исторический интервал (период), включающий несколько временных срезов; описание специфики маркем отдельных авторов или групп авторов [15–18]; изучение эволюции маркемной лексики на основе исследования динамики маркем в нескольких хронологических срезах [19, 20]; влияние социокультурных процессов на динамику маркем [21]. Кроме того, маркемологические исследования позволяют посредством выделения общих маркем и определения на их основе индекса маркемной близости авторов устанавливать взаимосвязи различных авторов и таким образом обнаруживать преемственность в литературе [22–25].

Методология

Исследование маркемных связей представляет собой один из способов формализации содержательного анализа текста. В данной работе мы опираемся на метод маркемного анализа, разработанный А.А. Кретовым. Применение метода маркемного анализа предполагает выделение из всего перечня употребленных словоформ *маркем* и вы-

числение *Индекса их Текстуальной Маркированности* (ИнТеМа) (формулу вычисления Ч-веса и Д-веса см. в [26]). Функциональная зависимость, существующая между этими параметрами, обуславливает величину ИнТеМа величиной Ч-веса, поскольку Д-вес конкретной словоформы является постоянной величиной и определяется только длиной слова. При превышении порога стандартной частоты распределения отдельной словоформы, величина ИнТеМа приобретает положительные значения, показывая, таким образом, меру существенности данной словоформы для конкретного текста.

Для вычисления ИнТеМа английских словоформ используется программный комплекс тематического анализа лексики «ProTemAL-Engl» (автор – А.С. Гусельникова, научный руководитель – д-р техн. наук И.Е. Воронина, научный консультант – д-р филол. наук А.А. Кретов), обрабатывающий собранные в единый файл тексты каждого автора. Таким образом, ИнТеМ каждой взятой словоформы вычисляется на всем доступном корпусе произведений, характеризуя собой художественное наследие данного автора в его целостности и единстве.

Помимо положительного значения величины ИнТеМа потенциальная маркема, в качестве которой рассматриваются только имена существительные, должна удовлетворять ряду требований, закрепленных в системе специальных фильтров – грамматико-семантическом, тематико-семантическом, стилистическом, диалогическом, классификаторном (подробно об используемых фильтрах см.: [27]). Считается целесообразным выделение 50 маркем для одного автора. Таким образом, *маркема* – это одна из 50 прошедших все фильтры словоформ, ранжированных по убыванию ИнТеМа.

Зависимость величины ИнТеМа от частоты распределения словоформ в тексте и от общего количества словоформ в текстах каждого автора требует процедуры, позволяющей уравновесить значение ИнТеМов маркем каждого автора, обеспечив сопоставимость весов их маркем. В качестве такой процедуры предлагается *нормирование ИнТеМов* маркем в списке каждого автора, выполняемое по формуле:

$$\text{НормИнТеМ}_i = \frac{\text{ИнТеМ}_i}{\sum_{i=1}^{50} \text{ИнТеМ}_i},$$

где НормИнТеМ – нормированный ИнТеМ; i – порядковый номер маркемы в маркемном списке автора.

В тех случаях, когда ИнТеМы 50-й и одной или нескольких последующих маркем совпадают, последним значением, которое принимает переменная i , является порядковый номер последней из этих маркем. В результате нормирования ИнТеМов маркем значение НормИнТеМа каждой маркемы располагается в интервале от 0 до 1.

Достижение поставленной цели и решение в ее рамках задачи установления и содержательного исследования маркемных связей мак-

симальной силы у авторов среза «19-2» при сравнении «каждый с каждым» предполагают исследование *связующих маркем* – обеспечивающих маркемную связь двух и более авторов, характеризуя, таким образом, степень маркемной близости всех авторов среза. При выделении связующих маркем учитываются только общие маркемы для каждой пары авторов среза. Источником извлечения общих маркем служат авторские маркемные списки.

Количественной характеристикой, позволяющей установить степень общности маркемной лексики двух авторов, является *Индекс Маркемной Близости* (ИМаБ), вычисление которого производится по формуле:

$$\text{ИМаБ} = \text{СумНормИнТеМ}_{\text{ОМ}1} \times \text{СумНормИнТеМ}_{\text{ОМ}2},$$

где ИМаБ – индекс маркемной близости; $\text{СумНормИнТеМ}_{\text{ОМ}1}$ и $\text{СумНормИнТеМ}_{\text{ОМ}2}$ – СумНормИнТеМ *общих маркем* в паре. Диапазон значений индекса маркемной близости – от 0 до 1.

Например, СумНормИнТеМ ОМ Батлера в паре Батлер – Гарди равен 0,4762, СумНормИнТеМ соответствующих ОМ Гарди – 0,4798, следовательно, $\text{ИМаБ} = 0,4762 \times 0,4798 = 0,2285$. Значение ИМаБ 0,229 находим на пересечении строки «Vtl» (Батлер) со столбцом 1 «Hdy» (Гарди) в табл. 1, где представлены значения ИМаБа для каждой пары авторов, округленные до тысячных.

Маркемы той пары авторов, в которой ИМаБ является максимальным для одного или двух авторов пары, являются связующими данных авторов маркемами. Величина ИМаБа характеризует силу маркемной связи двух авторов. В том случае, когда величина ИМаБа максимальна для одного автора пары, мы получаем *направленную*, или ориентированную, связь максимальной силы. Если максимальное значение ИМаБа характеризует сразу двух авторов в паре, между ними устанавливается *взаимонаправленная* связь максимальной силы. Таким типом связи, сила которой равна 0,461, отмечена пара Dck–Gw (Диккенс – Гринвуд).

Поскольку в данном исследовании мы используем ИМаБ в качестве единицы измерения силы связи между авторами, то установив в каждой горизонтальной строке его максимальное значение, мы, тем самым, определяем силу *максимальной* векторной связи данного автора с одним из остальных авторов.

Так, например, приняв за отправную точку Батлера (строка «Vtl»), мы обнаруживаем, что для него максимальный ИМаБ 0,287, свидетельствующий о максимальной близости маркемных составов двух авторов, представлен в столбце «MreG» (Дж. Мур). Следовательно, Батлер указывает на Джорджа Мура. Так мы получаем ориентированный граф: от Батлера к Дж. Муру. Аналогичные данные извлекают-

ся из всех строк. В табл. 1 все *максимальные значения* ИМаБов выделены полужирным шрифтом.

Таблица 1

Значение индекса маркемной близости авторов в срезе 19-2

Автор	Btl	Cln	Dck	Elt	Gis	Grw	Hdy	Kin	MRd	Mrd	MreG	RdCh	Rsk	Stv	Trl	Wld
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Btl		0,170	0,211	0,230	0,227	0,177	0,229	0,136	0,203	0,153	0,287	0,181	0,222	0,203	0,210	0,216
Cln	0,170		0,369	0,331	0,151	0,375	0,202	0,342	0,294	0,220	0,277	0,368	0,197	0,382	0,362	0,128
Dck	0,211	0,369		0,385	0,287	0,461	0,327	0,326	0,367	0,344	0,351	0,338	0,198	0,402	0,319	0,152
Elt	0,230	0,331	0,385		0,305	0,278	0,372	0,235	0,286	0,292	0,384	0,307	0,161	0,365	0,290	0,176
Gis	0,227	0,151	0,287	0,305		0,192	0,346	0,130	0,326	0,278	0,365	0,228	0,181	0,263	0,264	0,131
Grw	0,177	0,375	0,461	0,278	0,192		0,231	0,380	0,281	0,283	0,230	0,331	0,155	0,331	0,430	0,115
Hdy	0,229	0,202	0,327	0,372	0,346	0,231		0,189	0,321	0,255	0,390	0,235	0,160	0,281	0,206	0,205
Kin	0,136	0,342	0,326	0,235	0,130	0,380	0,189		0,259	0,167	0,151	0,274	0,116	0,285	0,270	0,069
MRd	0,203	0,294	0,367	0,286	0,326	0,281	0,321	0,259		0,326	0,363	0,250	0,249	0,318	0,326	0,102
Mrd	0,153	0,220	0,344	0,292	0,278	0,283	0,255	0,167	0,326		0,321	0,237	0,146	0,320	0,288	0,107
MreG	0,287	0,277	0,351	0,384	0,365	0,230	0,390	0,151	0,363	0,321		0,259	0,212	0,394	0,329	0,238
RdCh	0,181	0,368	0,338	0,307	0,228	0,331	0,235	0,274	0,250	0,237	0,259		0,150	0,375	0,366	0,152
Rsk	0,222	0,197	0,198	0,161	0,181	0,155	0,160	0,116	0,249	0,146	0,212	0,150		0,140	0,192	0,148
Stv	0,203	0,382	0,402	0,365	0,263	0,331	0,281	0,285	0,318	0,320	0,394	0,375	0,140		0,398	0,149
Trl	0,210	0,362	0,319	0,290	0,264	0,430	0,206	0,270	0,326	0,288	0,329	0,366	0,192	0,398		0,171
Wld	0,216	0,128	0,152	0,176	0,131	0,115	0,205	0,069	0,102	0,107	0,238	0,152	0,148	0,149	0,171	

Исследование

Цель данной работы – исследование маркемных связей художественных текстов британских прозаиков второй половины XIX в. (далее – «срез 19-2»).

Объектом исследования являются все доступные в электронном виде произведения 16 писателей: Сэмюэла Батлера (Samuel Butler – Btl), Томаса Гарди (Thomas Hardy – Hdy), Джорджа Гиссинга (George Gissing – Gis), Джеймса Гринвуда (James Greenwood – Grw), Чарльза Диккенса (Charles Dickens – Dck), Уильяма Генри Джайлза Кингстона (William Henry Giles Kingston – Ktn), Уилки Коллинза (Wilkie Collins – Cln), Джорджа Мередита (George Meredith – Mrd), Джорджа Мура (George Moore – MreG), Джона Рескина (John Ruskin – Rsk), Томаса Майн Рида (Thomas Mayne Reid – MRd), Чарльза Рида (Charles Reade – RdCh), Роберта Льюиса Стивенсона (Robert Louis Stevenson – Stv), Энтони Троллопа (Anthony Trollope – Tr), Оскара Уайлда (Oscar Wilde – Wld), Джордж Элиот (George Eliot – Elt) (в скобках указаны оригинальные имена авторов и принятые в работе сокращенные обозначения авторов). Тексты для исследования выбраны из коллекции Проекта «Гутенберг» по адресу <http://www.gutenberg.org/>. Общее количество словоформ – 55 300 830.

Принимая во внимание только связи максимальной силы для каждой пары авторов, можно построить граф, отражающий важнейшие векторные связи и их силу для авторов среза «19-2». С этой целью для каждого автора определялся ближайший к нему по значению ИМаБа

автор, и все дальнейшее исследование строилось на анализе только тех маркем, которые связывают авторов среза в такие пары. На основании этих данных построен граф предпочтительных связей авторов среза «19-2» (рис. 1).

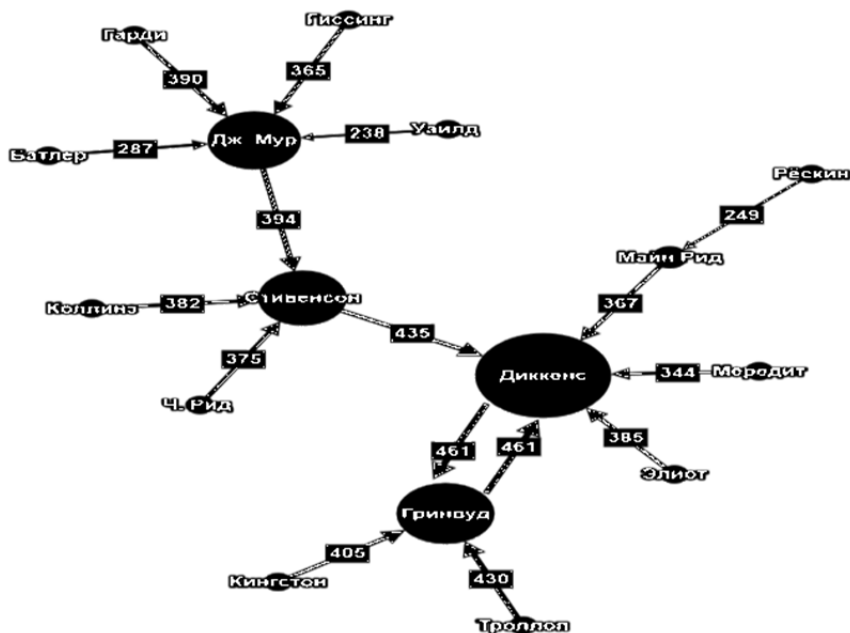


Рис. 1. Граф предпочтительных связей авторов среза «19-2»

Анализ связующей силы маркем осуществляется относительно *Центра Аттракции* (ЦА), представляющего собой объединение авторов, имеющих *взаимонаправленные* связи. В срезе «19-2» выделяется один ЦА: Диккенс – Гринвуд. Это позволяет выделить маркемы, обеспечивающие связь каждого автора со связующей фигурой центра и установить величину связующей силы каждой маркемы данного хронологического среза.

На графе обнаруживаются авторы, имеющие разнонаправленные (центробежные и центростремительные) связи – Дж. Мур, Стивенсон, Майн Рид, Диккенс, Гринвуд. Центробежной считается связь максимальной силы, которая направлена от данного автора к ближайшему для него по ИМаБу автору. Те связи, которые направлены от автора к ЦА, относительно этого центра являются *центростремительными*. Авторы, имеющие такие связи, образуют *Центры-Посредники* (ЦП). В нашем случае два ЦП (Стивенсон, Майн Рид) непосредственно связаны с ЦА, поэтому они называются центрами-посредниками 1-й степени (ЦП-1). Связь ЦП Дж. Мура с ЦА осуществляется через ЦП-1

Стивенсона, поэтому ЦП Дж. Мура является центром-посредником 2-й степени (ЦП-2). Авторы, находящиеся на периферии графа и не имеющие центростремительных связей, получили название *терминальных* (максимально удаленных от ЦА) авторов (Ч. Рид, Коллинз, Батлер, Гарди, Гиссинг, Уайлд, Рескин).

Анализ связующих маркем предполагает выделение ядерных и периферийных маркем внутри ЦА и установление мощности его центростремительных связей.

При проведении анализа мы опираемся на значение *суммарного веса маркемной связи* пар авторов (СумСВес) для выделения ядерных и периферийных маркем, а также на *интегральный связующий вес* (ИнС-Вес) маркем ключевых фигур центра аттракции для определения его мощности. ИнСВес вычисляется по формуле:

$$\text{ИнСВес} = \text{СумСВес} \times Q_m,$$

где СумСВес – суммарный вес маркемных связей; Q_m – количество связей, обеспечиваемых данной маркемой. Величина суммарного связующего веса маркемы численно равна величине СумНормИнТеМа маркемы в обслуживаемых ею связях.

При проведении анализа мы также учитываем принцип «наследования» связей и их весов. Наследование связей происходит через ЦП и заключается в учете связующего веса маркем, общих для терминальных авторов и авторов, объединенных в ЦА. Например, *consciousness* – связующая маркема пары Рескин – Майн Рид, но при этом она также является связующей для пары Майн Рид – Диккенс. Поэтому мы рассматриваем *consciousness* как проходящую через ЦП Майн Рида маркему, имеющую две связи. Следовательно, при входе в ЦП Диккенса связующий вес маркемы *consciousness* равен сумме ее связующего веса у Рескина (0,0224) и Майн Рида (0,0243): СумСВес = 0,0243 + 0,0224 = 0,0467 (в скобках указан вес исходящей от каждого автора маркемы). Соответственно, ИнСВес *consciousness* при ее входе в ЦП Диккенса составляет $0,0467 \times 2 = 0,0934$. Аналогичным образом вычисляются СумСВес и ИнСВес всех проходящих через ЦП маркем.

На первом этапе исследования установим ядерные и периферийные маркемы, обеспечивающие связь максимальной силы в парах авторов среза «19-2», а затем определим маркемную мощность центра аттракции. Всех авторов среза соединяют 16 векторных связей максимальной силы, включающих 14 центробежных и 2 взаимонаправленные связи. Эти связи обеспечивают 73 маркемы с общим числом употреблений 449. Средним числом маркем на одну связь – 29 – характеризуются связи Гарди – Дж. Мур, Гиссинг – Дж. Мур, Ч. Рид – Стивенсон. На одну маркему меньше (28) приходится на связи Коллинз – Стивенсон, Майн Рид – Диккенс. Количество маркем выше среднего демонстрирует связь Элиот – Диккенс (30). Максимальное число маркем (31)

характерно не только для взаимонаправленной связи Гринвуд – Диккенс, но также и для пар Стивенсон – Диккенс, Троллоп – Гринвуд.

Минимальное количество маркем (21) характеризует связь Уайлд – Дж. Мур, за которой (в порядке возрастания) следуют три связи: Рескин – Майн Рид (24 маркемы), Мередит – Диккенс (27 маркем), Майн Рид – Диккенс (28 маркем). Полный список маркем, ранжированный по количеству связей, обслуживаемых каждой маркемой, представлен в табл. 2.

Таблица 2

Распределение маркем по количеству обслуживаемых ими связей

Маркема	Кол-во	Маркема	Кол-во	Маркема	Кол-во	Маркема	Кол-во
CONSCIOUSNESS	16	CONFIDENCE	9	IMPRESSION	4	PUNISHMENT	2
DISAPPOINTMENT	16	IMAGINATION	9	INDIGNATION	4	SUPERINTENDENCE	2
RESPONSIBILITY	16	POSSIBILITY	9	INTERFERENCE	4	SUPERSTITION	2
CONSIDERATION	15	CONTEMPLATION	8	RECONCILIATION	4	UNPLEASANTNESS	2
DETERMINATION	15	EXPERIENCE	8	SELF-CONSCIOUSNESS	4	ABSENT-MINDEDNESS	1
OPPORTUNITY	15	MISUNDERSTANDING	8	ADMIRATION	3	APPRECIATION	1
SATISFACTION	15	UNCONSCIOUSNESS	8	CONSCIENCE	3	ATTRACTIVENESS	1
UNDERSTANDING	15	INCONVENIENCE	7	INDIVIDUALITY	3	CIRCUMLOCUTION	1
DIFFICULT(Y/IES)	14	ACCOMPLISHMENT	6	PROBABILITY	3	CONDESCENSION	1
ENCOURAGEMENT	14	ACKNOWLEDG(E)MENT	6	REFLECTION	3	CONVICTION	1
INDIFFERENCE	14	CIVIL(S/Z)ATION	6	SIGNIFICANCE	3	EXCITEMENT	1
INTELLIGENCE	13	CONSOLATION	5	ASSISTANCE	2	FRIENDSHIP	1
ASTONISHMENT	12	DISSATISFACTION	5	CHEERFULNESS	2	IMPORTANCE	1
RESPECTABILITY	12	ENTERTAINMENT	5	COMPREHENSION	2	INSPIRATION	1
RECOLLECTION	11	FELLOW-CREATURE	5	CONTRADICTION	2	REMONSTRANCE	1
EMBARRASSMENT	10	IMPOSSIBILITY	5	DESTRUCTION	2	SELF-POSSESSION	1
GRATIFICATION	10	PICTURESQUENESS	5	DISINTERESTEDNESS	2		
OBSERVATION	10	REMEMBRANCE	5	FORGETFULNESS	2		
COMPANIONSHIP	9	CONSTERNATION	4	PERSEVERANCE	2		

Рис. 2 дает наглядное представление о распределении маркем в зависимости от количества обслуживаемых связей.

Приведенный список включает 73 маркемы сводного маркемного списка, состоящего из маркемных списков всех авторов среза «19-2». С учетом их повторяемости у разных авторов общее количество маркем сводного списка составляет 214. В нашем списке присутствуют только те из них, которые встречаются в списках как минимум двух авторов и вместе с другими общими для этих авторов маркемами показывают максимальный для пары ИМаБ.

Учет количественных связей каждой маркемы позволяет произвести их предварительное ранжирование.

Среднее значение числа связей 6,15 позволяет установить семь связей в качестве нижней границы количества ядерных связей, что составляет 70% всех выявленных связей. Все ядерные связи обеспечива-

ют 27 маркем. Малое ядро со средним значением числа ядерных связей 11,78 составляют 14 маркем, обслуживающих 12 и более связей.

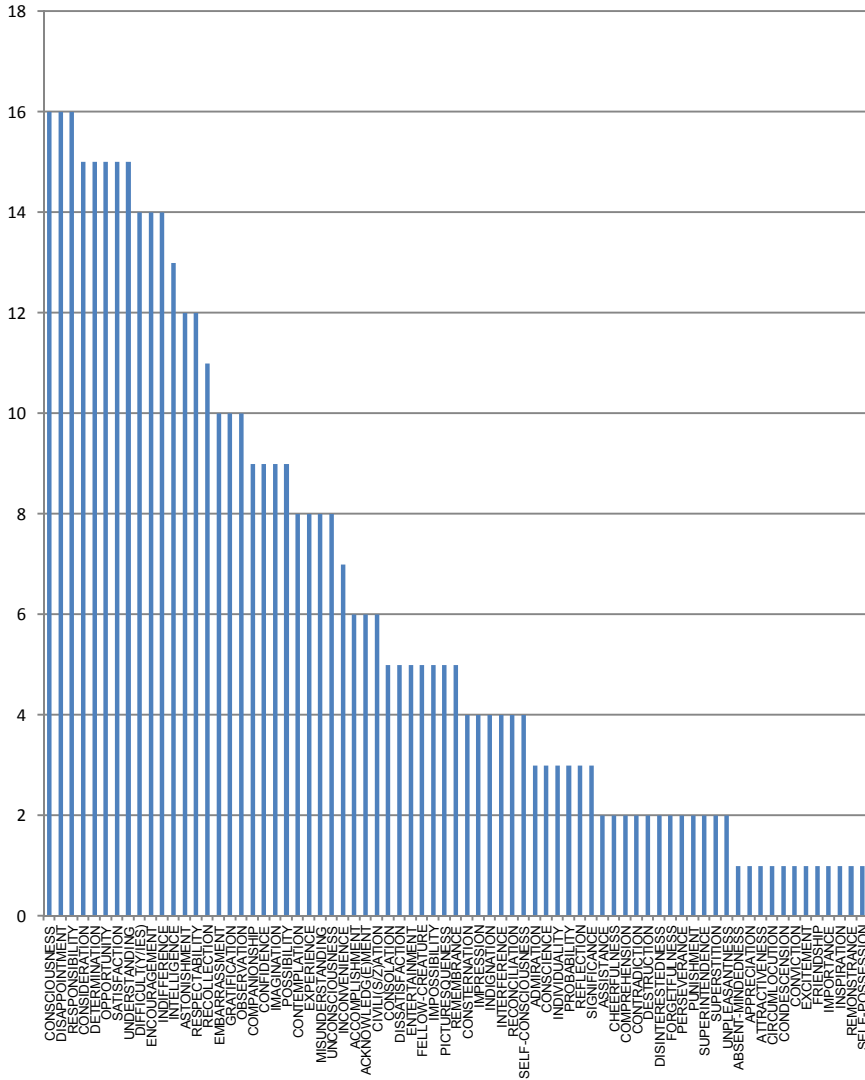


Рис. 2. Распределение маркем по количеству обслуживаемых ими связей

В исследуемых связях выявлено три сквозных (т.е. представленных во всех связях) маркемы. Максимальное количество связей – 16 (из 16) – отмечено у маркем *consciousness*, *disappointment*, *responsibility*. За ними по числу связей следуют *consideration*, *determination*, *opportunity*, *satisfaction*, *understanding* – 15; *difficult(y/ies)*, *encouragement*, *indifference* – 14; *intelligence* – 13; *astonishment*, *respectability* – 12; *recollection* – 11; *embarrassment*, *gratification*, *observation* – 10; *companionship*, *confi-*

dence, imagination, possibility – 9; *contemplation, experience, misunderstanding, unconsciousness* – 8; *inconvenience* – 7. Остальные 46 маркем являются периферийными и участвуют в создании 1–6 связей. Среднее значение числа этих связей 2,79 позволяет отнести 22 маркемы, образующих 3–6 связей, к малой периферии и 24 маркемы, образующие 1–2 связи, – к большой периферии. Таким образом, малую периферию составляют *accomplishment, acknowledge(e)ment, civili(s/z)ation* – 6; *consolation, dissatisfaction, entertainment, fellow-creature, impossibility, picturesqueness, remembrance* – 5; *consternation, impression, indignation, interference, reconciliation, self-consciousness* – 4; *admiration, conscience, individuality, probability, reflection, significance* – 3; большую – *assistance, cheerfulness, comprehension, contradiction, destruction, disinterestedness, forgetfulness, perseverance, punishment, superintendence, superstition, unpleasantness* – 2; *absent-mindedness, appreciation, attractiveness, circumlocution, condescension, conviction, excitement, friendship, importance, inspiration, remonstrance, self-possession* – 1.

Таблица 3

Данные о распределении ядерных и периферийных маркем с учетом ИнСВеса

Маркема	ИнС-Вес	Маркема	ИнС-Вес	Маркема	ИнС-Вес	Маркема	ИнС-Вес
DISAPPOINTMENT	7,56094	COMPANIONSHIP	1,65814	RECONCILIATION	0,37641	SUPERSTITION	0,06723
RESPONSIBILITY	7,28043	CONTEMPLATION	1,48641	CONSTERNATION	0,31608	CHEERFULNESS	0,06360
CONSCIOUSNESS	6,56501	IMAGINATION	1,46225	INTERFERENCE	0,30662	FORGETFULNESS	0,06090
CONSIDERATION	6,37070	UNCONSCIOUSNESS	1,43945	INDIGNATION	0,26646	PUNISHMENT	0,05744
UNDERSTANDING	5,64807	POSSIBILITY	1,34355	IMPRESSION	0,23944	APPRECIATION	0,02254
DETERMINATION	5,25083	ACKNOWLEDG(E)MENT	1,32271	INDIVIDUALITY	0,19856	SELF-POSSESSION	0,01882
SATISFACTION	5,09307	CONFIDENCE	1,26232	SIGNIFICANCE	0,15802	CIRCUMLOCUTION	0,01810
OPPORTUNITY	4,39960	EXPERIENCE	1,01434	PROBABILITY	0,14953	ATTRACTIVENESS	0,01774
ENCOURAGEMENT	4,31264	INCONVENIENCE	0,94460	CONSCIENCE	0,13928	ABSENT-MINDEDNESS	0,01760
INDIFFERENCE	3,89431	ACCOMPLISHMENT	0,71478	ADMIRATION	0,13552	REMONSTRANCE	0,01750
INTELLIGENCE	3,43442	CIVILI(S/Z)ATION	0,70208	REFLECTION	0,13162	INSPIRATION	0,01584
DIFFICULT(Y)IES	3,42507	PICTURESQUENESS	0,64483	CONTRADICTION	0,08925	CONVICTION	0,01577
RESPECTABILITY	3,14399	SELF-CONSCIOUSNESS	0,62550	DISINTERESTEDNESS	0,08134	IMPORTANCE	0,01547
ASTONISHMENT	3,07494	FELLOW-CREATURE	0,52610	DESTRUCTION	0,07750	CONDESCENSION	0,01540
RECOLLECTION	2,41113	DISSATISFACTION	0,50027	COMPREHENSION	0,07450	FRIENDSHIP	0,01380
EMBARRASSMENT	2,11186	ENTERTAINMENT	0,48351	SUPERINTENDENCE	0,07384	EXCITEMENT	0,01348
GRATIFICATION	1,95269	IMPOSSIBILITY	0,44575	PERSEVERANCE	0,07380		
MISUNDERSTANDING	1,84015	REMEMBRANCE	0,39754	ASSISTANCE	0,06898		
OBSERVATION	1,76455	CONSOLATION	0,38316	UNPLEASANTNESS	0,06803		

Ранжирование маркем по ИнСВесу дает возможность уточнить состав ядерных и периферийных маркем. За границу ядра и периферии принимается среднее арифметическое значение ИнСВеса. Аналогичное вычисление среднего арифметического значения ИнСВеса отдельно ядерных и периферийных маркем позволяет произвести выделение ма-

лого и большого ядра среди ядерных маркем, а также малой и большой периферии среди периферийных маркем. В табл. 3 представлены данные, использованные для наглядного представления распределения ядерных и периферийных маркем с учетом ИнСВеса (рис. 3).

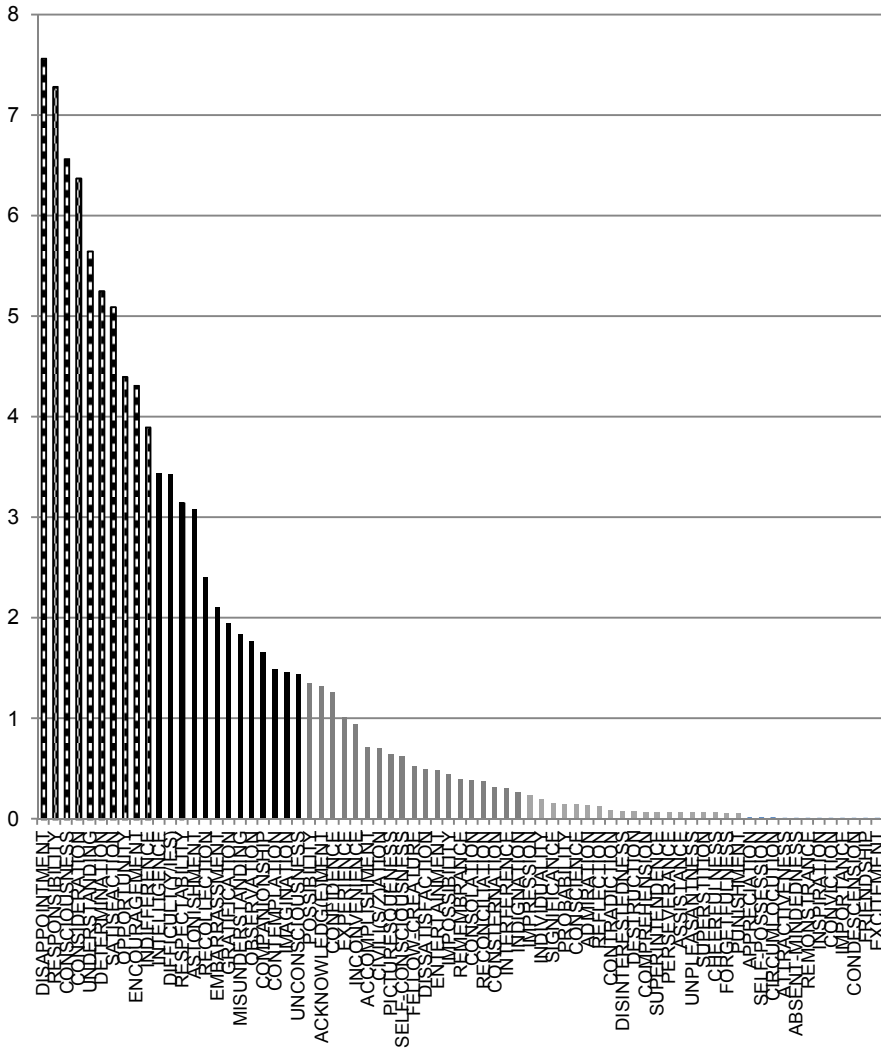


Рис. 3. Распределение ядерных и периферийных маркем с учетом ИнСВеса

С учетом средневзвешенного ИнСВеса – 1,36 – границей ядра является *unconsciousness*. При этом из ядра, выделенного по количеству связей максимальной силы, в состав маркем малой периферии вышли

possibility, confidence, experience, inconvenience. На 30% уменьшился количественный состав малого ядра – 10: *disappointment, responsibility, consciousness, consideration, understanding, determination, satisfaction, opportunity, encouragement, indifference*. Таким образом, число ядерных маркем составило 23, периферийных – 50.

Для определения маркемной мощности ЦА измерим силу центро-стремительных связей (ЦсС) ЦП-1, ЦП-2 и ЦА. Маркемную мощность центра аттракции составляют сумма ЦсС Диккенса, Гринвуда, Стивенсона, Майн Рида, Мередита, Элиот, Дж. Мура. Общее количество ЦсС – 16, из них у Диккенса – 5, Дж. Мура – 4, Гринвуда – 3, Стивенсона – 3, Майн Рида – 1. Следовательно, маркемная мощность центра аттракции, определяемая величиной ИнСВеса маркем, составляет 100.

Содержательное исследование двусторонних маркемных связей ключевых фигур центров аттракции позволяет выделить связующие их маркемы и определить маркемную специфику центра аттракции. С этой целью проведен маркемный анализ всех центростремительных связей ЦА, ЦП-1 и ЦП-2 – Диккенса, Гринвуда, Стивенсона, Дж. Мура, Майн Рида.

Центр аттракции объединяет авторов, группирующихся около двух ключевых фигур центра и не имеющих между собой маркемных связей максимальной силы. Наличие взаимонаправленной связи Диккенс – Гринвуд дает основание считать их относительно друг друга центрами-посредниками (ЦП-0_{дик} и ЦП-0_{гв}). Это делает целесообразным исследование и сопоставление маркемной специфики ЦП-0 Диккенса и ЦП-0 Гринвуда.

Каждый ЦП опосредует собственную связь и связь терминальных авторов с Диккенсом и Гринвудом. В качестве связующих этих авторов маркем мы, реализуя принцип наследования маркем и их весов, рассматриваем проходящие через ЦП и исходящие из него маркемы, обозначив их условно маркемами Стивенсона, Дж. Мура, Майн Рида.

Пару Стивенсон – Диккенс характеризуют 30 маркем, из которых проходящих, связывающих Коллинза, Ч. Рида, Дж. Мура, а через него Батлера, Гарди, Гиссинга и Уайлда с Диккенсом – 28, исходящих – 2 маркемы. Через ЦП-1 Майн Рида проходит 17 маркем, характеризующих также связь Рескина с Диккенсом, опосредованную Майн Ридом, исходит 11 маркем. Таким образом, пара Диккенс – Майн Рид характеризуется 28 общими маркемами. Также к Диккенсу направлены ЦбС Гринвуда, Элиот и Мередита. В качестве связующих маркем были выделены 47 маркем. Связующие маркемы Диккенса, ранжированные по ИнСВесу, представлены на рис. 4. Полный список связующих маркем Диккенса с указанием числа связей и ИнСВеса маркем представлен в табл. 4.

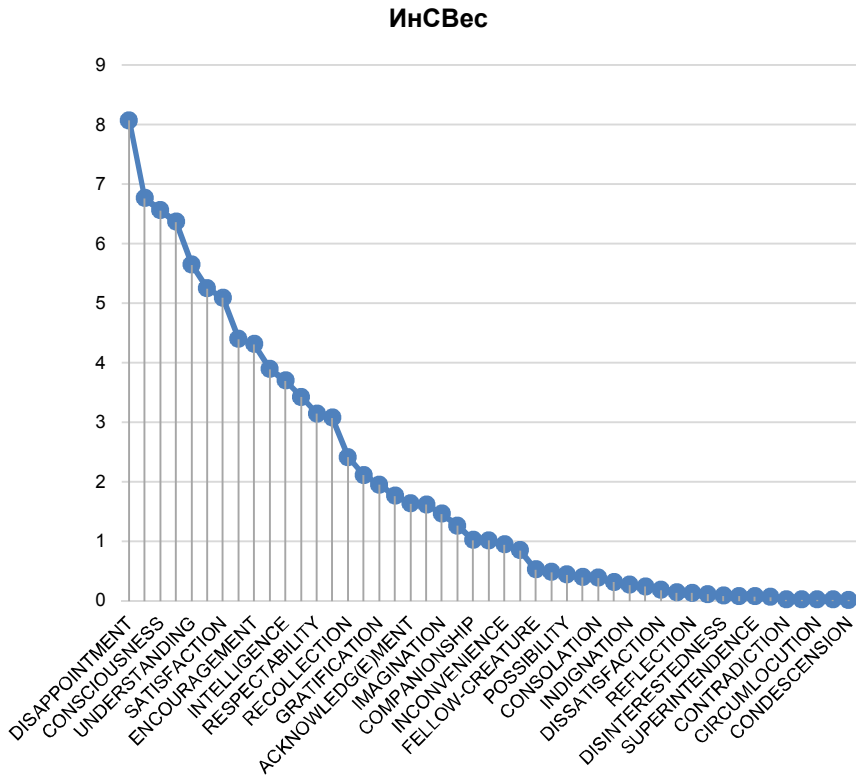


Рис. 4. Связующие маркемы Дикенса, ранжированные по ИнСВесу

Таблица 4

Список связующих маркем Дикенса

Кол-во свя-зей	Маркема	ИнСВес	Кол-во свя-зей	Маркема	ИнСВес	Кол-во свя-зей	Маркема	ИнСВес
16	DISAPPOINTMENT	8,0765	10	OBSERVATION	1,7645	3	DISSATISFACTION	0,1815
16	RESPONSIBILITY	6,7649	8	ACKNOWLEDG(E)MENT	1,6356	3	ADMIRATION	0,1355
16	CONSCIOUSNESS	6,5650	9	UNCONSCIOUSNESS	1,6194	3	REFLECTION	0,1316
15	CONSIDERATION	6,3707	9	IMAGINATION	1,4622	2	PICTURESQUENESS	0,1083
15	UNDERSTANDING	5,6481	9	CONFIDENCE	1,2623	2	DISINTERESTEDNESS	0,0813
15	DETERMINATION	5,2508	7	COMPANIONSHIP	1,0206	2	IMPOSSIBILITY	0,0781
15	SATISFACTION	5,0931	8	EXPERIENCE	1,0143	2	SUPERINTENDENCE	0,0738
15	OPPORTUNITY	4,3996	7	INCONVENIENCE	0,9446	2	CHEERFULNESS	0,0636
14	ENCOURAGEMENT	4,3126	6	CONTEMPLATION	0,8451	1	CONTRADICTION	0,0202
14	INDIFFERENCE	3,8943	5	FELLOW-CREATURE	0,5261	1	SELF-POSSESSION	0,0188
14	INTELLIGENCE	3,6986	5	ENTERTAINMENT	0,4835	1	CIRCUMLOCUTION	0,0181
14	DIFFICULT(Y)IES	3,4251	5	POSSIBILITY	0,4393	1	REMONSTRANCE	0,0175
12	RESPECTABILITY	3,1440	5	REMEMBRANCE	0,3975	1	CONDESCENSION	0,0154
12	ASTONISHMENT	3,0749	5	CONSOLATION	0,3832			
11	RECOLLECTION	2,4111	4	CONSTERNATION	0,3161			
10	EMBARRASSMENT	2,1119	4	INDIGNATION	0,2665			
10	GRATIFICATION	1,9527	4	IMPRESSION	0,2394			

На основе средневзвешенного значения ИнСВеса проведена стратификация маркем. Малое ядро составили 7 из 17 ядерных маркем: *disappointment, responsibility, consciousness, consideration, understanding, determination, satisfaction*. В число ядерных маркем вошли также *opportunity, encouragement, indifference, intelligence, difficult(y/ies), respectability, astonishment, recollection, embarrassment, gratification*. Ядерные маркемы обслуживают 10–16 связей. Следует пояснить, что при определении количества связей учитывались и опосредованные связи Скотта с терминальными авторами, поэтому максимальное число маркемных связей, обслуживаемых одной маркемой, равно 16. Максимальное число связей принадлежит *disappointment, responsibility, consciousness*. На одну связь меньше показывают *consideration, understanding, determination, satisfaction, opportunity* – 15, за которыми следуют *encouragement, indifference, intelligence* – 14. Сразу на две связи меньше – 12 – демонстрируют *respectability, astonishment*, за которыми следуют *recollection* – 11, *embarrassment, gratification*. Малую периферию образуют 10 маркем – *observation* (10), *acknowledg(e)ment* (8), *unconsciousness* (9), *imagination* (9), *confidence* (9), *companionship* (7), *experience* (8), *inconvenience* (7), *contemplation* (6), *fellow-creature* (5) (в скобках указано количество обслуживаемых связей). Большую периферию составили 20 маркем – *entertainment* (5), *possibility* (5), *remembrance* (5), *consolation* (5), *consternation* (4), *indignation* (4), *impression* (4), *dissatisfaction* (3), *admiration* (3), *reflection* (3), *picturesqueness* (2), *disinterestedness* (2), *impossibility* (2), *superintendence* (2), *cheerfulness* (2), *contradiction* (1), *self-possession* (1), *circumlocution* (1), *remonstrance* (1), *condescension* (1). В данной группе маркем отсутствуют маркемы, обеспечивающие исключительную связь Диккенс – Гринвуд.

Таким образом, проведенная стратификация связующих маркем Диккенса показывает значительное преобладание среди них периферийных маркем – 30, что составляет 63,8% от общего числа связующих маркем. Также количественно неравномерно маркемы распределены между малой и большой периферией: малая периферия – 33%, большая – 67%. Несколько равномернее распределились ядерные маркемы: малое ядро составляет 41% маркем, а большое – 59%.

Специфику ЦП-0_{Грв} (Гринвуда) формируют связи с Диккенсом, Кингстоном и Троллопом. В обеспечении маркемных связей авторов участвует 31 маркема, из которых проходящих – 28, исходящих – 3. Связующие маркемы ЦП-0_{Грв}, ранжированные по ИнСВесу, представлены на рис. 5. Полный список связующих маркем Марриета с указанием количества связей и ИнСВеса маркем представлен в табл. 5.

Стратификация связующих маркем ЦП-0 Гринвуда отличается от ЦП-0 Диккенса. Наблюдается иное соотношение ядерных и периферийных маркем: ядерные – 14, периферийные – 17, что в процентном соотно-

шении составляет 45:55. Среди ядерных маркем маркемы малого ядра составляют 57%. В число ядерных маркем вошли *disappointment* (4), *consideration* (4), *responsibility* (4), *determination* (4), *satisfaction* (4), *acknowledg(e)ment* (4), *consciousness* (4), *encouragement* (4) составившие малое ядро. К маркемам большого ядра отнесены *inconvenience* (4), *opportunity* (4), *indifference* (4), *difficult(y)ies* (4), *intelligence* (4), *possibility* (4). Периферийные маркемы разделились почти поровну: малая периферия – 9 маркем, большая – 8. Маркемами малой периферии являются *confidence* (4), *consolation* (4), *experience* (4), *respectability*, *understanding*, *astonishment*, *fellow-creature*, *gratification*, *recollection* (3). В состав маркем большой периферии входят проходящие маркемы Диккенса – *contemplation*, *reflection*, *impression* (2), а также являющиеся еще и исходящими маркемами Кингстона – *observation*, *consternation*, *entertainment* – и Троллопа – *companionship*, *embarrassment* (3). Таким образом, ЦП-0 Гринвуда отличает равномерность распределения ядерных и периферийных связующих маркем с незначительным преобладанием периферийных маркем.

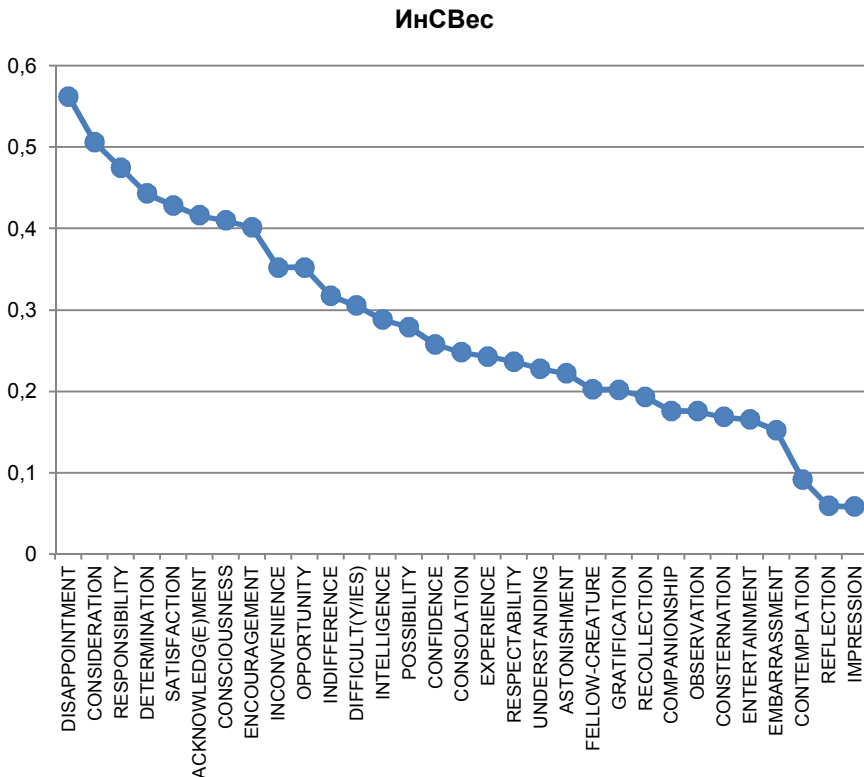


Рис. 5. Связующие маркемы Гринвуда, ранжированные по ИнСВесу

Список связующих маркем Гринвуда

Кол-во связей	Маркема	ИнС-Вес	Кол-во связей	Маркема	ИнС-Вес	Кол-во связей	Маркема	ИнС-Вес
4	DISAPPOINTMENT	0,56229	4	DIFFICULT(Y/IES)	0,30532	3	RECOLLECTION	0,19305
4	CONSIDERATION	0,50615	4	INTELLIGENCE	0,28808	3	COMPANIONSHIP	0,17604
4	RESPONSIBILITY	0,47495	4	POSSIBILITY	0,27890	3	OBSERVATION	0,17550
4	DETERMINATION	0,44288	4	CONFIDENCE	0,25787	3	CONSTERNATION	0,16856
4	SATISFACTION	0,42852	4	CONSOLATION	0,24781	3	ENTERTAINMENT	0,16509
4	ACKNOWLEDG(E)MENT	0,41617	4	EXPERIENCE	0,24257	3	EMBARRASSMENT	0,15231
4	CONSCIOUSNESS	0,41018	3	RESPECTABILITY	0,23663	2	CONTEMPLATION	0,09177
4	ENCOURAGEMENT	0,40183	3	UNDERSTANDING	0,22795	2	REFLECTION	0,05883
4	INCONVENIENCE	0,35216	3	ASTONISHMENT	0,22182	2	IMPRESSION	0,05807
4	OPPORTUNITY	0,35213	3	FELLOW-CREATURE	0,20230			
4	INDIFFERENCE	0,31746	3	GRATIFICATION	0,20201			

Сопоставим ЦП-0 Диккенса и Гринвуда с целью определения их маркемной специфики. Способом определения маркемной специфики центра служит разность интегрального центростремительного веса маркем каждого из ЦП-0. В этом случае положительная разность указывает на специфичность маркемы для ЦП-0 Диккенса, отрицательная – для ЦП-0 Гринвуда (рис. 6). Полный список маркем с указанием результирующей разности ИнСВеса маркем Диккенса и Гринвуда представлен в табл. 6.

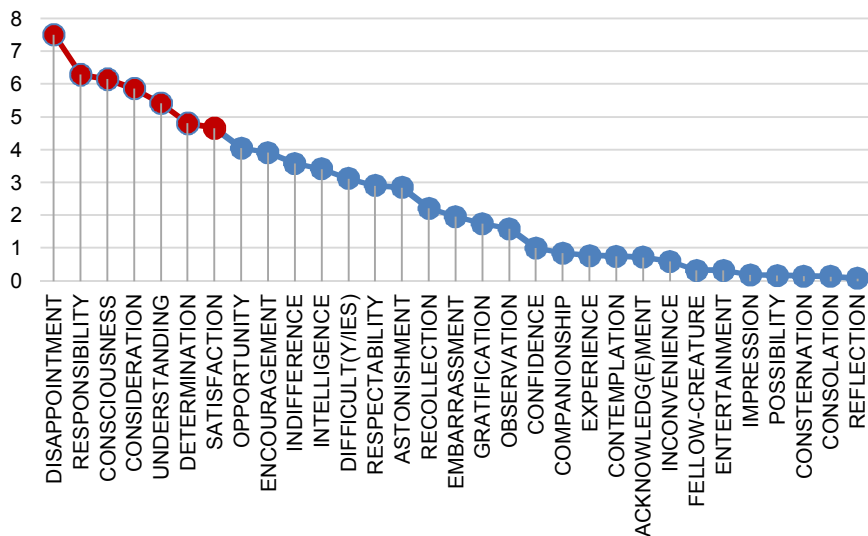


Рис. 6. Маркемная специфика ЦП Диккенса и ЦП Гринвуда

Таблица 6

Список общих маркем Диккенса и Гринвуда с указанием разности ИнСВеса

Маркема	Дик-Грв	Маркема	Дик-Грв	Маркема	Дик-Грв
DISAPPOINTMENT	7,5142	DIFFICULT(Y/IES)	3,1198	ACKNOWLEDG(E)MENT	0,7179
RESPONSIBILITY	6,2900	RESPECTABILITY	2,9074	INCONVENIENCE	0,5924
CONSCIOUSNESS	6,1548	ASTONISHMENT	2,8531	FELLOW-CREATURE	0,3238
CONSIDERATION	5,8645	RECOLLECTION	2,2181	ENTERTAINMENT	0,3184
UNDERSTANDING	5,4201	EMBARRASSMENT	1,9595	IMPRESSION	0,1814
DETERMINATION	4,8079	GRATIFICATION	1,7507	POSSIBILITY	0,1604
SATISFACTION	4,6646	OBSERVATION	1,5890	CONSTERNATION	0,1475
OPPORTUNITY	4,0475	CONFIDENCE	1,0044	CONSOLATION	0,1354
ENCOURAGEMENT	3,9108	COMPANIONSHIP	0,8446	REFLECTION	0,0728
INDIFFERENCE	3,5769	EXPERIENCE	0,7718		
INTELLIGENCE	3,4105	CONTEMPLATION	0,7533		

На основе среднего значения суммы результирующего ИнЦсСВеса маркем каждого ЦП было выделено одно ядро – маркемное ядро Диккенса. Оно насчитывает 14 маркем. Маркемы, входящие в малое и большое ядро, распределились поровну – по 7 маркем в каждом. Малое ядро образовали *disappointment, responsibility, consciousness, consideration, understanding, determination, satisfaction*. Оставшиеся – *opportunity, encouragement, indifference, intelligence, difficult(y/ies), respectability, astonishment* – вошли в состав большого ядра. Несмотря на то что ядерные маркемы Диккенса характеризуют ЦсС двух ЦП, величины ИнЦсСВеса этих маркем у Диккенса превышают аналогичные значения у Гринвуда в среднем в 14 раз. Среди периферийных маркем преобладают маркемы большой периферии – 11, в то время как малая периферия представлена всего 6 маркемами – *recollection, embarrassment, gratification, observation, confidence, companionship*. Маркемы *experience, contemplation, acknowledg(e)ment, inconvenience, fellow-creature, entertainment, impression, possibility, consternation, consolation, reflection* составляют большую периферию. Поскольку разность ИнСВеса маркем Диккенса и Гринвуда принимает для всех маркем только положительные значения, можно говорить о наличии маркемной специфики ЦП-0_{Дик} и об отсутствии маркемной специфики ЦП-0_{Грв}.

Для определения маркемной специфики ЦА было проведено ранжирование маркем ЦП-0 Диккенса и ЦП-0 Гринвуда на основе их совокупного ИнСВеса (рис. 7). Список маркем с указанием суммарного ИнСВеса общих маркем Диккенса и Гринвуда представлен в табл. 7.

Около половины связующих маркем (14) принадлежит ядру, периферию составляют 17 маркем. На основе средневзвешенного значения совокупного ИнСВеса ядерных маркем – 3,06 – малое ядро образовали 7 маркем – *disappointment, responsibility, consciousness, consideration, understanding, determination, satisfaction*. Большое ядро составили *opportunity, encouragement, indifference, intelligence, difficult(y/ies), respectability, astonishment*. Сопоставление специфичных маркем ЦП-0 Диккенса с аналогичными маркемами ЦА показало их полную иден-

тичность как в количественном, так и в качественном выражении. Некоторые отличия наблюдаются лишь в распределении периферийных маркем. Это, в первую очередь, касается количественного состава маркем малой и большой периферии. Количество маркем малой периферии ЦА увеличилось на треть по сравнению с маркемами малой периферии, характеризующими специфику ЦП-0_{Дик.}. В их число вошли *inconvenience, experience, acknowledg(e)ment*. При этом совокупный ИнСВес каждой из них оказался выше последней из маркем малой периферии ЦП-0_{Дик.} – *companionship*, которая замыкает данную группу маркем также и ЦА. Значительно изменилась и последовательность ряда маркем большой периферии ЦА – *possibility, consolation, impression*. И если *possibility* и *consolation* переместились вверх, то *impression*, напротив, опустилась вниз. Изменения такого плана не затронули маркемы *fellow-creature, consternation, reflection*.

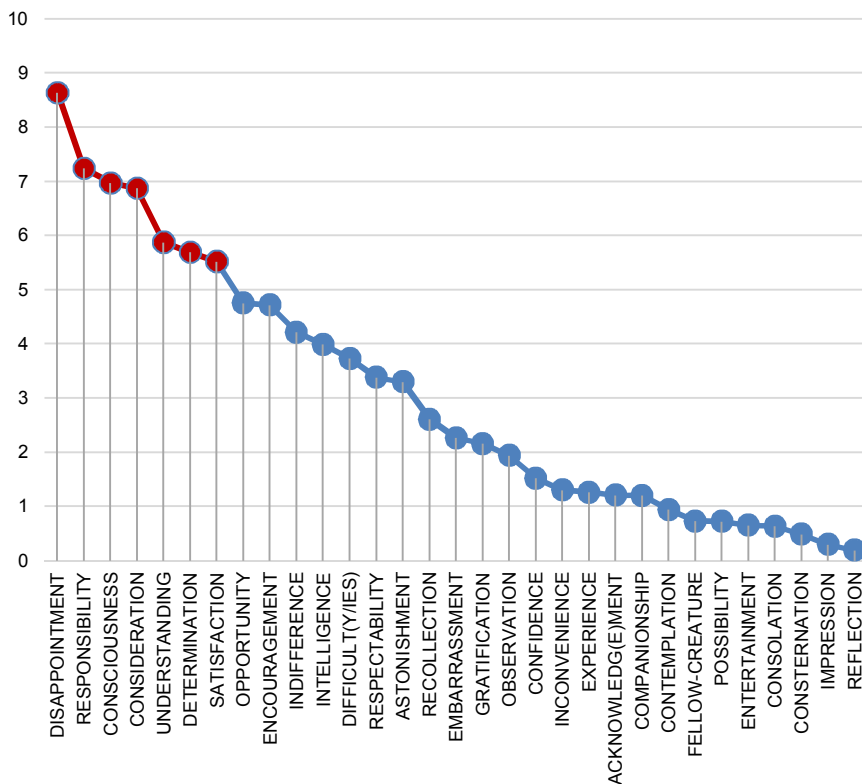


Рис. 13. Маркемная специфика ЦА Диккенс + Гринвуд

Таблица 14

Список общих маркем Диккенса и Гринвуда с указанием их суммарного ИнСВеса

Маркема	Дик+Грв	Маркема	Дик+Грв	Маркема	Дик+Грв
DISAPPOINTMENT	8,63876	DIFFICULT(Y/IES)	3,73039	COMPANIONSHIP	1,19668
RESPONSIBILITY	7,23985	RESPECTABILITY	3,38062	CONTEMPLATION	0,93686
CONSCIOUSNESS	6,97519	ASTONISHMENT	3,29676	FELLOW-CREATURE	0,72839
CONSIDERATION	6,87685	RECOLLECTION	2,60418	POSSIBILITY	0,71824
UNDERSTANDING	5,87602	EMBARRASSMENT	2,26417	ENTERTAINMENT	0,64861
DETERMINATION	5,69371	GRATIFICATION	2,15470	CONSOLATION	0,63097
SATISFACTION	5,52159	OBSERVATION	1,94005	CONSTERNATION	0,48465
OPPORTUNITY	4,75173	CONFIDENCE	1,52019	IMPRESSION	0,29751
ENCOURAGEMENT	4,71447	INCONVENIENCE	1,29676	REFLECTION	0,19045
INDIFFERENCE	4,21177	EXPERIENCE	1,25691		
INTELLIGENCE	3,98669	ACKNOWLEDG(E)MENT	1,20782		

В целом же в число ядерных маркем ЦА вошло 14 ядерных маркем ЦП-0_{Дик} и 11 ядерных маркем ЦП-0_{Грв}. При этом малое ядро ЦА полностью совпадает с маркемами малого ядра ЦП-0_{Дик} и, за исключением *acknowledg(e)ment* и *encouragement*, включает также все остальные маркемы малого ядра ЦП-0_{Грв}. Помимо них в число маркем малого ядра ЦА попала и маркема малой периферии ЦП-0_{Грв} – *understanding*. Доминантной является доминантная маркема двух ЦП-0 – *disappointment*. Вице-доминантной – вице-доминантная маркем ЦП-0_{Дик} *responsibility*. Среди маркем большого ядра оказались *respectability* и *astonishment*, также являющиеся маркемами большой периферии ЦП-0_{Грв}. Это обусловлено тем, что ИнСВес всех ядерных маркем ЦП-0_{Дик} многократно превышает аналогичный показатель всех маркем ЦП-0_{Грв}. В связи с этим и количественно и качественно ядерные маркемы ЦА совпадают с ядерными маркемами ЦП-0_{Дик}. Однако в связи с уменьшением числа общих маркем ЦА (31) по сравнению с числом общих маркем ЦП-0_{Дик} (47) уменьшилось, соответственно, количество ядерных и периферийных маркем ЦА. Вследствие этого маркемы большого ядра ЦП-0_{Дик} – *recollection*, *embarrassment*, *gratification* – вошли в состав маркем малой периферии ЦА. В ЦП-0_{Грв} эти маркемы принадлежат малой – *recollection*, *gratification* – и большой – *embarrassment* – периферии. В свою очередь маркемы малой периферии ЦП-0_{Дик} – *contemplation*, *fellow-creature* – перешли в разряд маркем большой периферии. На изменение статуса данных маркем в ЦА также повлиял и тот факт, что в ЦП-0_{Грв} эти маркемы входят в состав большой периферии. Тем не менее изменение статуса маркем в ЦА в значительной степени затронуло именно маркемы ЦП-0_{Грв}. Среди маркем малой периферии ЦА выделены ядерные маркемы ЦП-0_{Грв}: малого ядра – *acknowledg(e)ment* – и большого – *inconvenience*. Но значительнее всего претерпел изменения состав маркем малой периферии ЦП-0_{Грв}, из которой в число маркем малого ядра переместилась *understanding*, а в число маркем большого ядра вошли *respectability* и *astonishment*. Еще две маркемы – *fellow-creature* и *consolation* – стали маркемами большой

периферии ЦА. При этом маркемы большой периферии – *embarrassment, observation, contemplation* – заняли свое место среди маркем малой периферии ЦА. таким образом, количественно и качественно связующие маркемы ЦА соответствуют маркемам ЦП-0_{ГРВ}, но при этом именно маркемы ЦП-0_{ГРВ} претерпели существенное изменение своего статуса как в сторону повышения, так и в сторону понижения.

Заключение

В результате проведенного исследования установлено следующее.

1. Маркемный анализ позволил объединить всех авторов среза 19-2 в единый связный ориентированный граф.

2. Центром аттракции среза «19-2» является пара авторов Ч. Диккенс и Дж. Гринвуд.

3. Учет суммарных связующих маркем всех авторов среза показал, что к связующему ядру среза «19-2» относятся маркемы малого ядра *disappointment, responsibility, consciousness, consideration, understanding, determination, satisfaction* и большого ядра – *opportunity, encouragement, indifference, intelligence, difficult(y/ies), respectability, astonishment*. Без учета взаимонаправленной связи Диккенс–Гринвуд с Диккенсом непосредственно или опосредованно связаны 12 авторов, с Гринвудом – 2.

4. Вычисление интегрального связующего веса маркем показало, что максимальной силой аттракции в паре Диккенс – Гринвуд обладает Ч. Диккенс, интегральный связующий вес маркем которого в 10,7 раза превосходит интегральный связующий вес маркем Гринвуда.

5. Специфику Ч. Диккенса как ЦП-0 представляют маркемы *disappointment, responsibility, consciousness, consideration, understanding, determination, satisfaction, opportunity, encouragement, indifference, intelligence, difficult(y/ies), respectability, astonishment, recollection, embarrassment, gratification, observation, confidence, companionship, experience, contemplation, acknowledg(e)ment, inconvenience, fellow-creature, entertainment, impression, possibility, consternation, consolation, reflection*.

6. Качественная специфика ЦП-0 Гринвуда, поглощаемая спецификой Ч. Диккенса, не выявляется.

7. Специфику ЦА Диккенс – Гринвуд составляют 14 ядерных – *disappointment, responsibility, consciousness, consideration, understanding, determination, satisfaction, opportunity, encouragement, indifference, intelligence, difficult(y/ies), respectability, astonishment* – и 17 периферийных маркем – *recollection, embarrassment, gratification, observation, confidence, inconvenience, experience, acknowledg(e)ment, companionship, contemplation, fellow-creature, possibility, entertainment, consolation, consternation, impression, reflection*.

8. Использование алгоритма визуализации маркемных отношений авторов на базе табл. 1 позволило наглядно продемонстрировать сложившиеся между авторами центробежные и центростремительные маркемные связи, выделить центр аттракции, определить его ключевые фигуры, а также установить авторов, имеющих с каждой из ключевых фигур непосредственные или опосредованные маркемные связи максимальной силы. Полученные данные позволяют определить мощность центра аттракции, а содержательное исследование маркемных связей максимальной силы дает возможность установить специфику как центров-посредников, образуемых ключевыми фигурами центра аттракции, так и самого центра аттракции в целом.

Литература

1. *Слугина О.В.* Лингвокогнитивные основы поэтической квантитативности: на материале английского языка : дис. ... канд. филол. наук. Саранск, 2009. 200 с.
2. *Борунов А.Б.* Параметрическая стратификация лексики авторского англоязычного корпуса (на материале авторского корпуса американского писателя Рэгу Н. Митры) // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2016. № 12 (66) : в 4 ч. Ч. 1. С. 65–68.
3. *Борунов А.Б.* Квантитативное исследование англоязычного авторского корпуса Рэгу Н. Митры // *Litera*. 2017. № 1. С. 76–87. URL: http://e-notabene.ru/fil/article_20090.html
4. *Кишинская Л.Г., Кишинский С.В.* Выявление опережающей роли поэтической речи в развитии языка с помощью корреляционного анализа // Ученые записки Тартуского государственного университета. Лингвостатистика и квантитативные закономерности текста. Труды по лингвистике. 1980. Т. VI. С. 47–58.
5. *Фаустов А.А.* Литературные универсалии: на пути к терминологической демаркации // Универсалии русской литературы : сб. ст. Воронеж : Воронеж. гос. ун-т ; Изд. дом Алейниковых, 2009а. С. 8–28.
6. *Фаустов А.А.* От ключевых слов к литературным универсалиям: несколько методологических соображений // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2009б. № 2. С. 7–11.
7. *Фаустов А.А.* О фракциях литературных текстов: к обоснованию понятия // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2012. № 2. С. 34–39.
8. *Кретов А.А.* Опыт выявления архетипов поэзии А.В. Кольцова // *Лінгвістичні студії*. Зб. наук. праць / укл.: Анатолій Загнітко (наук. ред.) та ін. Донецьк : ДонНУ, 2008. В. 16. С. 353–366.
9. *Капкина А.В.* Квантитативный анализ лексики русских поэтов первой половины XVIII века // Язык, коммуникация и социальная среда : сб. науч. тр. Воронеж : Воронеж. гос. ун-т ; Изд. дом Алейниковых, 2009. Вып. 7. С. 194–211.
10. *Фаустов А.А.* Маркемный портрет А.П. Чехова // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2010. № 2. С. 12–16.
11. *Артемova О.Г.* Творчество Л. Стерна как маркемный феномен английской художественной прозы // Вестник Воронежского гос. ун-та. Сер. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2017а. № 1. С. 37–42.
12. *Артемova О.Г.* Маркемная характеристика творчества А. Рэдклиф // Текст в культурном, историческом, языковом пространстве : материалы Междунар. заоч. науч.-практ. конф 19 марта 2017 г. М., 2017б. С. 178–185.

13. *Артемова О.Г., Кретов А.А.* Точечный маркемный анализ британской художественной прозы XVII–XX веков // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2017. № 2. С. 87–93.
14. *Артемова О.Г.* Маркемный состав языка английской прозы первой половины 18-го века // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2017. № 4. С. 32–40.
15. *Кретов А.А., Сизоненко Е.И.* Мегамаркемы поэзии А.Т. Твардовского // Русский язык как явление национальной культуры: проблемы современного состояния и динамического развития : сб. науч. ст. к юбилею О.В. Загоровской. Воронеж : Научная книга, 2011. С. 46–64.
16. *Кашкина А.В.* XVIII век в русской поэзии с точки зрения маркемного анализа // Образовательные технологии в виртуальном лингво-коммуникативном пространстве : IV Междуна. виртуальная конференция по русистике, литературе и культуре : сб. науч. докл. Ереван : Лимуш, 2011. С. 109–113.
17. *Артемова О.Г.* Уникальность маркемного состава текстов Л. Стерна в прозе английского сентиментализма // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2017. № 3. С. 31–38.
18. *Артемова О.Г., Комарова Э.П., Кретов А.А.* Эволюция маркемной лексики на основе исследования маркем в хронологических срезах // Язык и культура. 2018. № 42. С. 19–38.
19. *Кретов А.А., Кашкина А.В.* Причины изменений в маркемном составе языка русской поэзии XVIII–XXI вв. // Дайджест 2010: дипломные работы факультета РГФ ВГУ / под ред. Н.А. Фененко. Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2011б. Вып. 11. С. 94–101.
20. *Артемова О.Г., Кретов А.А.* Маркемные траектории языка русской и английской художественной прозы // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2018. № 1. С. 165–173.
21. *Кретов А.А.* Динамика маркем в русской литературе XVIII начала XX веков как отражение социокультурных процессов // Политическая лингвистика / гл. ред. А.П. Чудинов. Екатеринбург, 2010а. Вып. 3 (33). С. 141–150.
22. *Кретов А.А., Катов М.В.* Сквозь призму маркем: Н.В. Гоголь в ближайшем контексте русской литературы // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2009. № 2. С. 12–21.
23. *Кретов А.А., Катов М.В., Фаустов А.А.* Опыт лингвистической генеалогии (на примере Н.В. Гоголя) // Проблемы изучения живого русского слова на рубеже тысячелетий : материалы V Всерос. науч.-практ. конф. / науч. ред. А.Д. Черенкова. Воронеж : ВГПУ, 2009. С. 76–83.
24. *Кретов А.А., Катов М.В., Фаустов А.А.* Кто же вышел из «Шинели» Гоголя? (Опыт лингвостатистической генеалогии) //Материалы по русско-славянскому языкознанию : междунар. сб. науч. трудов. Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2010а. Вып. 30. С. 45–52.
25. *Кретов А.А., Катов М.В., Фаустов А.А.* Лингвостатистическая генеалогия в русской литературе XVIII – начала XX в. // Проблемы компьютерной лингвистики : сб. науч. тр. / под ред. А.А. Кретова. Воронеж, 2010б. Вып. 4. С. 114–125.
26. *Кретов А.А.* Понятие маркемы: методика выявления и практика использования // Универсалии русской литературы. Воронеж, 2010б. С. 138–153.
27. *Фаустов А.А., Кретов А.А.* Понятие маркемы и предварительные итоги маркемного анализа русской литературы // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2017. № 4. С. 16–31.

Сведения об авторах:

Артемова Ольга Григорьевна, кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков и технологии перевода Воронежского государственного технического университета (Воронеж, Россия). E-mail: olgaartemova65@yandex.ru

Комарова Эмилия Павловна, доктор педагогических наук, профессор кафедры иностранных языков и технологии перевода Воронежского государственного технического университета (Воронеж, Россия). E-mail: vivtkmk@mail.ru

Кретов Алексей Александрович, доктор филологических наук, профессор кафедры теоретической и прикладной лингвистики, директор Научно-методического центра компьютерной лингвистики Воронежского государственного университета (Воронеж, Россия). E-mail: tipl@rgph.vsu.ru

Поступила в редакцию 2 сентября 2018 г.

LINKING MARKEMES IN BRITISH PROSE OF THE LATTER HALF OF THE NINETEENTH CENTURY

Artemova O.G., Ph.D. (Philology), Associate Professor, the Department of Foreign Languages and Translation Technology, Voronezh State Technical University (Voronezh, Russia). E-mail: olgaartemova65@yandex.ru

Komarova E.P., Dr.Sc. (Edu), Professor, the Department of Foreign Languages and Translation Technology, Voronezh State Technical University (Voronezh, Russia). E-mail: vivtkmk@mail.ru

Kretov A.A., Dr.Sc. (Philology), Professor, the Department of Theoretical and Applied Linguistics, Voronezh State University (Voronezh, Russia). E-mail: tipl@rgph.vsu.ru

DOI: 10.17223/19996195/43/1

Abstract. The paper aims at identifying and analyzing the markeme links in the texts of British writers of the latter half of the nineteenth century. According to the purpose, the tasks of determining the preferred markeme links between the authors and semantic analysis of markeme links of maximum power have been solved. The relevance of the discussed problem is explained by the need to find ways to formalize the content analysis of the text. The study of markeme links is one of the ways of formalized content analysis of the text. The scientists identified regularities to which the texts in natural languages are subject. And this enables the use of the mathematical apparatus in linguistic studies. The article suggests analyzing markeme links of maximum power in pairs of authors when comparing "with each other". The method of markeme analysis suggested by A.A. Kretov as one of the means to formalize the semantical analysis of the text is used to solve the set tasks. It provides a means of presenting a complete picture of literary works language markeme composition of any chronological interval or historical period. It also gives the possibility to analyze texts practically of any wordage. Besides the method of markeme analysis allows analyzing markeme composition of literary (especially – fiction) works of individual authors or groups of authors, markeme specifications and the influence of social and cultural processes on markeme dynamics, studying the evolution of markeme vocabulary through several chronological intervals and establishing literary and genetic links between authors who belong to the same or different chronological intervals. Markemology is a new prospect in linguistic studies that is being developed by A.A. Kretov and his colleagues. Its potential is not limited with solving the given problems. It is based on markeme analysis that is a method of computerized extracting of key words – markemes – and automatic calculation of their Indices of Textual Markedness. The computational formula expresses functionality between a frequency weight and a length weight of a word. As the length weight of a word is constant because it depends on the length of the word in letters or sounds, it is the value of frequency weight that determines the value of InTeM. When a word distribution in the text exceeds a standard frequency distribution threshold for this word the value of its InTeM becomes positive thereby expressing the level of significance for the word in the particular text. The texts are processed with word thematic analysis program "ProTemAl-Engl" developed in Voronezh State University. This program calculates the value of InTeM for each word as well. To guarantee comparability of markeme weights of different authors the procedure of normalizing InTeM values is carried out. This is due to the

fact that too often there is great difference both in number of works and their length in words written by different authors and their availability in digital form. InTeM normalizing eliminates their incorrect correlation. The analysis of linking markemes that establish markeme links between two or more authors allows determining the degree of markeme similarity between the authors of chronological interval. Mutual markemes are selected from each author markeme list. Index of Markeme Similarity (IMaS) is the measurable parameter that gives possibility to determine the degree of generality of markeme lexicon of two authors. The computation of IMA_S in each pair of authors belonging to the chronological interval is based on the value of total normalized indices of textual markedness of their mutual markemes. The mutual markemes of those two writers that have the largest value of IMA_S are their linking markemes. The value of IMA_S determines the power of markeme link. When the value of IMA_S is the largest for only one writer in the pair, a directional or oriented link of maximum power is formed. In case the value of IMA_S is the largest for both writers in the pair mutually oriented link is formed between them. The present study results in the analysis of linking markemes in the texts of British prose writers of the latter half of the nineteenth century in reference to the distinguished centre of attraction. The method of visualizing the links between the authors who belong to the same chronological interval allows to distinguish the centre of attraction and intermediate centres of zero, first and second degree, to calculate the power of centripetal links to the centre of attraction, to stratify and analyze linking markemes, to study markeme specificity of the centre of attraction and to distinguish markemes that provide an indirect link between the centre of attraction and intermediate centres. The use of the algorithm of visualizing markeme relations between the authors provides a means of revealing existing centrifugal and centripetal markeme links between the writers, distinguishing the centre of attraction, identifying its major figures and the authors who have direct or indirect markeme links of maximum power with each of them. Obtained data make it possible to calculate the power of the center of attraction and the semantic study of maximum power markeme links leads to the specification of both the intermediate centres that are represented by key figures of the centre of attraction and the centre of attraction itself.

Keywords: markeme; Index of Textual Markedness; Index of Markeme Similarity; centre of attraction; linking power of markemes; visualization of authors markeme similarity; British prose.

References

1. Slugina O.V. (2009) Lingvokognitivnyje osnovy poeticheskoy kvantitativnosti: na materiale anglijskogo jazyka [Lingvo cognitive foundations of poetic quantitativeness: on the material of the English language]. Philology cand. diss. Saransk.
2. Borunov A.B. (2016) Parametricheskaya stratifikatsiya leksiki avtorskogo angloyazychnogo korpusa (na materiale avtorskogo korpusa amerikanskogo pisatelya Regu N. Mitry) [Parametric stratification of the author's English-language corpus vocabulary (on the material of the author's corpus of an American writer Raghu N. Mitras)] // *Filologicheskiye nauki. Voprosy teorii i praktiki*. 12(66). in 4 parts. Part 1. pp. 65–68.
3. Borunov A.B. (2017) Kvantitativnoje issledovanie anglojazychnogo avtorskogo korpusa Regu N. Mitry [Quantitative study of the English-language author's corpus of Raghu N. Mitras] // "Litera". 1. pp. 76–87. URL: http://e-notabene.ru/fil/article_20090.html.
4. Kishinskaja L.G., Kishinskij S.V. (1980) Vyyavleniye operezhayushchey roli poeticheskoy rechi v razvitiy jazyka s pomoshchyu korrelyatsionnogo analiza [Identification of the outstripping role of poetical speech in the development of language using correlation analysis] // *Uchenye zapiski Tartuskogo gos. un-ta. Lingvostatistika i kvantitativnuje zakonomernosti teksta. Trudy po lingvistike*. Vol. VI. pp. 47–58.
5. Faustov A.A. (2009) Literaturnye universalii: na puti k terminologicheskoy demarkcii [Literary universals: towards a terminological demarcation] // *Universalii russkoj literatury*. Voronezh. pp. 8–28.

6. Faustov A.A. (2009) Ot kl'uchevykh slov k literaturnym universalijam: neskol'ko metodologicheskikh soobrazhenij [From keywords to literary universals: several methodological considerations] // Vestnik Voronezhskogo gos. un-ta. Ser. Lingvistika i mezhkulturnaja komunikacija. 2. pp. 7–11.
7. Faustov A.A. (2012) O frakcijakh literturnyh tekstov: k obosnovaniju pon'atija [On factions of literary texts: to justification of the concept] // Vestnik Voronezhskogo gos. un-ta. Ser. Lingvistika i mezhkulturnaja komunikacija. 2. pp. 34–39.
8. Kretov A.A. (2008) Opyt vyjavenija arkhjetipov v poezii A.V. Koltsova [The experience of identifying the archetypes in Koltsov's poetry] // Lingvisychni studiji. Vol. 36. Donetsk. pp. 353–356.
9. Kashkina A.V. (2009) Kvantitativnyj analiz leksiki russkikh poetov pervoj poloviny XVIII veka [Quantitative analysis of the Russian poets' vocabulary of the first half of the 18th century] // Jazyk, komunikacija i social'naja sreda. Vol. 7. Voronezh. pp. 194–211.
10. Faustov A.A. (2010) Markemnyj portret A.P. Chekhova [Markemic portrait of Chekhov] // Vestnik Voronezhskogo gos. un-ta. Ser. Lingvistika i mezhkulturnaja komunikacija. 2. pp. 12–16.
11. Artemova O.G. (2017) Tvorchestvo L. Sterna kak markemnyj fenomen anglijskoj khudozhestvennoj prozy [Stern's oeuvre as a markemic phenomenon of the English fictional prose] // Vestnik Voronezhskogo gos. un-ta. Ser. Lingvistika i mezhkulturnaja komunikacija. 1. pp. 37–42.
12. Artemova O.G. (2017) Markemnaja karakteristika tvorchestva A. Radklif [Markemic characteristic of Redcliff's oeuvre] // Materialy Mezhdunarodnoj zaochnoj nauchno-prakticheskoj konferencii "Tekst v kulturnom, istoricheskom, jazykovom prostranstve". M. pp. 178–185.
13. Artemova O.G., Kretov A.A. (2017) Tochechnyj markemnyj analiz britanskoj khudozhestvennoj prozy XVII-XX vekov [A spot markemic analysis of the British fictional prose of the 17th–20th centuries] // Vestnik Voronezhskogo gos. un-ta. Ser. Lingvistika i mezhkulturnaja komunikacija. 2. pp. 87–93.
14. Artemova O.G. (2017) Markemnyj sostav jazyka anglijskoj prozy pervoj poloviny 18 veka [Markemic composition of the English prose language of the first half of the 18th century] // Vestnik Voronezhskogo gos. un-ta. Ser. Lingvistika i mezhkulturnaja komunikacija. 4. pp. 32–40.
15. Kretov A.A., Sizonenko E.I. (2011) Megamarkemy poezii A.T. Tvardovskogo [The megamarkems of Tvardovsky's poetry] // Russkij jazyk kak javlenije nacional'noj kul'tury: problemy sovremennogo sostojanija i dinamicheskogo razvitija. Voronezh. pp. 46–64.
16. Kashkina A.V. (2011) XVIII vek v russkoj poezii s točki zrenija markemnogo analiza [The 18th century in Russian poetry from the point of view of markemic analysis] // IV Mezhdunarodnaja virtual'naja konferencija po rusistike, literature i kul'ture "Obrazovatel'nyje tehnologii v virtual'nom lingvo-kommunikativnom prostranstve". Erevan. pp. 109–113.
17. Artemova O.G. (2017) Unikal'nost' markemnogo sostava tekstov L. Sterna v proze anglijskogo sentimentalizma [Uniqueness of the markemic composition of Stern's texts in the prose of English sentimentalism] // Vestnik Voronezhskogo gos. un-ta. Ser. Lingvistika i mezhkulturnaja komunikacija. 3. pp. 31–38.
18. Artemova O.G., Komarova E.P., Kretov A.A. (2018) Evolucija markemnoj leksiki na osnove issledovanija markem v khronologicheskikh srezakh [The evolution of markemic vocabulary based on the study of markemes in chronological slices] // Jazyk i kul'tura – Language and Culture. 42. pp. 19–38.
19. Kretov A.A., Kashkina A.V. (2011) Prichiny izmenenij v markemnom sostave jazyka russkoj poezii XVIII-XXI vekov [The reasons for changes in the markemic composition of the language of Russian poetry of the 18th–21st centuries] // Dajdžest – 2010: diplomnyje raboty fakul'teta RGF VGU. Voronezh. Vyp. 11. pp. 94–101.

20. Artemova O.G., Kretov A.A. (2018) Markemnyje trajektorii russkoj i anglijskoj khudozhestvennoj prozy [Markemic trajectories of the Russian and English fictional prose] // Vestnik Voronezhskogo gos. un-ta, Ser. Lingvistika i mezhkulturnaja kommunikacija. 1. pp. 165–173.
21. Kretov A.A. (2010) Dinamika markem v russkoj literature XVIII – nachala XX vekov kak otrazhenije sociokul'turnykh processov [Dynamics of the markemes in Russian literature in the 18th and early 20th centuries as the reflection of sociocultural processes] // Politicheskaja lingvistika. Ekaterinburg. Vyp. 3(33). pp. 141–150.
22. Kretov A.A. (2009) Skvoz' prizmu markem: N.V. Gogol' v blizhajšem kontekste russkoj literatury [Through the prism of the markemes: Gogol in the near context of Russian literature] // Vestnik Voronezhskogo gos. un-ta. Ser. Lingvistika i mezhkulturnaja kommunikacija. 2. pp. 12–21.
23. Kretov A.A., Katov M.V., Faustov A.A. (2009) Opyt lingvisticheskoj genealogii (na primere N.V. Gogol'a) [The experience of linguistic genealogy (on the example of Gogol)] // Materialy V Vserossijskoj nauchno-praktičeskoj konferencii "Problemy izučenija zhivogo russkogo slova na rubezhe tys'acheletij". Voronezh. pp. 76–83.
24. Kretov A.A., Katov M.V., Faustov A.A. (2010) Kto zhe vyšel iz "Shineli" Gogol'a? (Opyt lingvostatističeskoj genealogii) [Who appeared from the Gogol's "Overcoat"? (The experience of linguistic statistical genealogy)] // Materialy po russko-slavyanskomu jazykoznaniju. Mezhdunarodnyj sbornik nauchnyh trudov. Vyp. 30. Voronezh. pp. 45–52.
25. Kretov A.A., Katov M.V., Faustov A.A. (2010) Lingvostatističeskaja genealogija v russkoj literature XVIII – nachala XX vekov [Linguistic statistical genealogy in Russian literature of the 18th and early 20th centuries] // Problemy kompyuternoj lingvistiki: Sb.nauch. trudov. Voronezh. Vyp. 4. pp. 114–125.
26. Kretov A.A. (2010) Pon'atije markemy: metodika vyjavlenija i praktika ispol'zovanija [The concept of markeme: methodology of its identification and practice of use] // Universalii russkoj literatury. Voronezh. pp. 138–153.
27. Faustov A.A., Kretov A.A. (2017) Pon'atije markemy i predvaritel'nyje itogi markem-nogo analiza russkoj literatury [The concept of markeme and the preliminary results of markemic analysis of Russian literature] // Vestnik Voronezhskogo gos. un-ta. Ser. Lingvistika i mezhkulturnaja kommunikacija. 4. pp. 16–31.

Received 2 September 2018