

УДК 159.9

РАЗЛИЧИЯ В СТРУКТУРЕ НАУЧНОГО ДИСКУРСА ПРИ ИНДИВИДУАЛЬНОМ И КОЛЛАБОРАТИВНОМ АВТОРСТВЕ ПУБЛИКАЦИЙ

© 2024 г. А. Н. Воронин^{1,*}, А. С. Рафикова^{1,**}, И. В. Смирнов^{2,***}, М. А. Станкевич^{2,****}

¹ФГБУН Институт психологии РАН;
129366, г. Москва, ул. Ярославская, д. 13, Россия.

²ФГУ Федеральный исследовательский центр “Информатика и управление” РАН;
119333, г. Москва, Вавилова, д. 44, корп. 2.

* Доктор психологических наук, профессор, главный научный сотрудник.

E-mail: voroninan@bk.ru

** Кандидат психологических наук, старший научный сотрудник.

E-mail: antoninaraf@yandex.ru

*** Кандидат физико-математических наук, заведующий отделом.

E-mail: ivs@isa.ru

**** Инженер-исследователь.

E-mail: stankevich@isa.ru

Поступила 13.07.2023

Аннотация. В рамках научного дискурса статья занимает центральное место в конструировании и распространении знаний в научном сообществе. При этом коллаборативное авторство приобретает все более широкое распространение в научной среде. Синтаксические и семантические различия между текстами коллабораций и индивидуальных авторов представляют актуальную проблему и остаются малоизученными. Этим определяется цель исследования — выявление различий в структуре научного дискурса при индивидуальном и коллаборативном авторстве публикаций. На предварительном этапе исследования было проведено неструктурированное исследовательское интервью об особенностях написания научных статей индивидуально и в составе авторских коллективов. Основное исследование посвящено анализу семантико-синтаксической структуры текстов с помощью метода реляционно-ситуационного анализа (РСА), позволяющего автоматически выявлять соответствие синтаксемной структуры предложения логической структуре действий, описанных в этом предложении. В ходе исследования сопоставлялись тексты 201 научной статьи на русском языке из ведущих психологических журналов, входящих в WoS и Scopus, разбитые на корпуса по типу авторства (индивидуальное–коллаборативное) и жанрам (теоретические статьи и обзоры vs эмпирических методических статей). В ходе исследования было выявлено, что в статьях, написанных в соавторстве, выше лексическая связность, они более синтаксически корректны. Объем текста научной статьи по психологии в среднем на 9% больше при индивидуальном авторстве по сравнению с коллаборативным написанием. Семантико-синтаксические различия текстов статей индивидуальных авторов и коллабораций имеют жанровую дифференциацию. В теоретических статьях и обзорах коллабораций выше синтаксическая сложность и смысловая связанность текста, превалирует традиционная структура высказывания: кратко постулируется тезис и затем развернуто обосновывается. При индивидуальном авторстве основная идея чаще формулируется после контекста, при этом в текстах отдельных авторов чаще используется переформулирование. Метадискурс в теоретических статьях также существенно различается: авторская позиция в большей степени представлена у индивидуальных авторов, а “вовлечение читателя” — в случае соавторства. В эмпирических и методических статьях основные различия выявлены в специфике метадискурса: авторская позиция, в отличие от жанра теоретических статей, в большей степени присуща текстам коллабораций.

Ключевые слова: научный дискурс, научная коллаборация, исследовательское интервью, семантико-синтаксическая структура текста, реляционно-ситуационный анализ.

DOI: 10.31857/S0205959224030107

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время дискурс является предметом исследований в разных отраслях гуманитарной науки. В наиболее общем понимании дискурс представляет собой различные виды разговорной практики и трактуется как “коммуникативное событие в прагматическом контексте” [2]. Коммуникативные ситуации использования языка в научных целях как письменного, так и устного, формируют научный дискурс, а письменные научные тексты (статьи, монографии, рецензии, доклады, диссертации, рефераты, отчеты и др.) и тексты, существующие в устном (доклады, сообщения, выступления и др.) или аудиовизуальном виде (презентации с докладом и/или сообщением, видеоблоги и др.), формируют корпус научного дискурса. Дискурсоформирующими признаками научного текста являются: регламентированность, структурированность, объективность, точность, абстрактность, полемичность, агональность [6] и интертекстуальность. В рамках научного дискурса научная статья занимает центральное место в конструировании и распространении знаний в научном сообществе [36], а ученый-исследователь является ключевым агентом научного дискурса. Первоначально роль исследователя и автора совпадали, но современная наука — коллективный процесс, и научные коллаборации являются ее неотъемлемой частью.

Коллаборативное авторство публикаций широко распространено в научной среде. При этом у научного сотрудничества есть ряд преимуществ: доступ к экспертной оценке, доступ к ресурсам, обмен идеями, объединение опыта для решения сложных задач, освоение новых навыков и др. [8]. Результатом научной деятельности, как коллаборативной, так и индивидуальной, являются научные тексты, и научную статью можно рассматривать как “сложноорганизованный риторический артефакт”, в котором информация и социальное взаимодействие должны быть сбалансировано представлены [12]. В научном академическом тексте, в том числе и в статье, зафиксированы следующие типы субтекстов: субтекст нового знания, субтекст старого знания, методологический субтекст, субтекст оценки, субтекст авторизации, субтекст адресации, а также периферийный субтекст, представленный аннотацией, ключевыми словами, библиографическим списком и др. [1].

На протяжении последних десятилетий произошел сдвиг в плане восприятия написания научного текста не как обезличенного процесса, а как социального и коммуникативного взаимодействия между автором и читателем [14; 16; 28]. Результатом

развития такого подхода к рассмотрению написания научных текстов стал повышенный интерес к изучению таких понятий, как метадискурс и авторский голос. Метадискурс рассматривается как дискурс автора о собственном тексте, помогающий читателю структурировать, интерпретировать и оценивать текст, формируя к нему определенное отношение [9; 35]. Выделяют два типа метадискурса: текстуальный (текстовые связки, интерпретаторы, иллюкативные маркеры и нарраторы — цитирование других авторов или других работ автора текста) и интерперсональный (средства хеджирования, маркеры уверенности, маркеры отношения и комментарии). Формирование авторского голоса (субъектной позиции автора) имеет большое значение при написании научного текста [23; 25; 26]. По мнению Хайленда, самоупоминание и маркеры отношения являются двумя главными средствами метадискурсивной позиции автора и способствуют развитию отношений между автором и читателем [14]. Самоупоминание представляет собой основной прагматический компонент академического дискурса, так как оно способствует не только построению текста, но и риторического “я” [13]. Авторское местоимение является важным средством для развития “компетентной научной идентичности и получения признания своих идей” [13]. В интеракционной модели Хайленда [15] реализация авторского голоса осуществляется посредством двух подтипов интеракционного метадискурса: авторская позиция и вовлечение.

Наиболее широко метод коллаборативного письма исследован в контексте обучения иностранному языку, где он активно используется. В данном контексте многие исследования посвящены сравнению текстов, написанных в коллаборации и индивидуально [10; 28; 32; 37]. Полученные в ходе исследований результаты показывают, что для текстов, написанных коллаборативно, характерно меньшее число грамматических и лексических ошибок по сравнению с текстами с индивидуальным соавторством [7; 10; 17; 21; 22; 27; 30; 31; 35; 36]. Данные о влиянии коллаборативного написания текстов на объем и сложность текстов достаточно противоречивы. Одни исследования фиксируют, что тексты, написанные в коллаборациях больше по объему, чем тексты с индивидуальным авторством [7; 20; 28; 30], другие демонстрируют прямо противоположные результаты [10; 17; 24; 31; 35], а результаты некоторых исследований демонстрируют отсутствие существенных различий по этому показателю [33; 37]. Исследования различий в синтаксической сложности текстов в зависимости от количества авторов демонстрируют как преимущество коллаборативно написанных текстов [7; 20;

28], так отсутствие статистически значимых различий [10; 17; 33; 37]. Тексты, написанные в коллаборациях, более лексически разнообразные [26; 37], при этом различий в лексической плотности не было обнаружено [24]. С точки зрения комплексной оценки тексты, написанные коллаборативно, получили более высокие оценки по таким показателям, как организация, структура, содержание [28; 33; 35]. Сопоставление текстов научных статей при индивидуальном и коллаборативном типах авторства публикаций представляет собой отдельную и малоизученную задачу. Это определяет *цель исследования* — выявление различия в структуре научного дискурса при индивидуальном и коллаборативном авторстве публикаций. Достижение цели возможно при решении нескольких *исследовательских задач*: выявление представлений об особенностях процесса индивидуального и совместного написания текстов научных статей; выявление представлений о различиях в текстах статей; написанных индивидуально и в соавторстве; выявление лексических, синтаксических и семантических различий в текстах научных статей, написанных индивидуальными авторами и коллаборациями.

МЕТОДЫ

На предварительном этапе исследования было проведено неструктурированное исследовательское

интервью об особенностях написания научных статей индивидуально и в составе авторских коллективов. Продолжительность интервью в среднем составила 25 мин. Интервью проводилось онлайн и/или по телефону с последующим транскрибированием. Всего было проведено 11 интервью. В выборку вошли кандидаты и доктора психологических наук, имеющие более чем семилетний опыт публикации статей, написанных индивидуально и в составе научных коллективов, 2 из них являются редакторами рецензируемых журналов по психологии, средний возраст 62 года, 3 мужчин и 8 женщин. Анализ текстов интервью осуществлялся по схеме С. Квале [3] с применением феноменологии конденсации смысла по А. Джорджи [11].

Для основного исследования был собран 201 текст научных статей на русском языке из ведущих психологических журналов, входящих в WoS и Scopus за последние 5 лет. В общем корпусе текстов были пропорционально представлены статьи одиночных авторов, статьи малых (2–3 автора) и больших (4 и больше авторов). Одна половина статей была представлена теоретическими работами и обзорами, а вторая — экспериментальными и методическими. Библиометрические сведения о количестве статей и журналах представлены в табл. 1.

Общий объем текстов статей составил более 6395К знаков. Исследование семантико-синтакси-

Таблица 1. Количество статей и библиометрические сведения о журналах, в которых они были опубликованы

Название журнала	Обзоры и теоретические статьи	Эмпирические и методические статьи	Пятилетний импакт-фактор РИНЦ	Число статей, опубликованных за предыдущие 5 лет	Место в рейтинге SCIENCE INDEX за 2022 г. по тематике “Психология”
Психология. Журнал высшей школы экономики	14	10	1.244	234	11
Психологический журнал	20	9	1.439	362	2
Психологическая наука и образование	21	19	2.665	284	4
Экспериментальная психология	6	23	1.155	252	12
Сибирский психологический журнал	12	14	1.322	208	17
Социальная психология и общество	8	5	2.034	238	8
Культурно-историческая психология	4	5	1.760	229	3
Российский психологический журнал	4	3	1.272	191	19
Организационная психология	3	5	1.160	169	15
Клиническая и специальная психология	4	5	1.452	217	21
Консультативная психология и психотерапия	3	4	2.494	166	5

ческой структуры текстов осуществлялось с помощью реляционно-ситуационного анализа (РСА) [4; 5], позволяющего автоматически выявлять различные текстовые показатели: синтаксические признаки, семантические роли и связи, показатели принадлежности словарям различной лексики, дискурсивные показатели теории риторической структуры (TRC) для представления логико-когнитивной организации текста — всего 261 показатель.

Для статистических расчетов использовался пакет PASW Statistics 18. Конкретные статистики и критерии приведены при описании результатов исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе предварительного исследования было проведено неструктурированное исследовательское интервью об особенностях написания научных статей индивидуально и в составе авторских коллективов. Исследовательский вопрос состоял из двух частей: 1) чем отличается процесс индивидуального написания тестов научных статей от написания статей в соавторстве; 2) чем различаются тесты статей, написанные индивидуально и в соавторстве. Конкретизация центральной темы исследовательского интервью осуществлялась в нескольких направлениях: сопоставление процесса написания статей, осуществляемого индивидуально и в соавторстве, этапы процесса написания статей индивидуально и в составе коллектива, характеристики процесса и степени их выраженности (продолжительность, напряженность и др.), субъективные переживания (вовлеченность, ответственность и др.), текстуальные особенности статей, написанных индивидуальными авторами и в составе авторских коллективов.

В результате обобщения наиболее существенного содержания текстов интервью (конденсация смысла) было выявлено следующее:

1) существуют три типа соавторства: участие в исследовании без участия в написании текста статьи, участие в исследовании и процессе написания, участие в создании текста статьи без непосредственного участия в исследовании;

2) центральная идея исследования в целом и общее представление о том, какая должна получиться статья, пересекаются частично, и всегда имеется несколько вариантов статьи, посвященных одному исследованию. Часто статья оказывается посвященной отнюдь не центральной идее исследования.

Можно указать следующие этапы процесса создания статьи: общая идея статьи (чему посвящена статья и ее структура), номинация (именование), написание и/или информация для отдельных разделов статьи, редакция и коррекция ссылок, редакция лексической “правильности” текста, редакция семантической правильности, корректное оформление (приведение текста статьи в соответствие и формальными требованиями издания), совместное обсуждение фрагментов текста. При индивидуальном написании статьи, как правило, этапы явно не выделяются и четко не очерчиваются. В условиях соавторства этапы создания статьи выделяются стихийно, также как и при индивидуальном написании, не имеют четких границ, при этом часть этапов может быть пропущена и распределяться между соавторами исходя из складывающейся ситуации.

Текстуальные различия между индивидуальными и коллективными написаниями статей находятся на “периферии сознания” респондентов и представлены отдельными спонтанно названными признаками. В ходе проведения феноменологического анализа — обобщения существенного содержания (конденсации смысла) полученных текстуальных различий — было выделено 24 наиболее часто встречающихся естественных смысловых единиц — характеристик текстов, позволяющие дифференцировать статьи как написанные индивидуально или в соавторстве. В результате процедуры категоризации значений по С. Квале было выделено два класса различий (табл. 2). Первый класс различий относится непосредственно к научному дискурсу (синтаксическая сложность, корректность терминологии, введение новых терминов и т.п.), второй — различия в метадискурсе (выделено жирным): “диалогичность”, “авторский голос” определяют авторскую позицию; “оценочность”, “пояснения”, “раскрытие терминов”, “ориентация на читателя” — вовлечение.

В рамках основного исследования был проведен расчет показателей РСА для каждого из 201 текста. Всего рассчитывался 261 показатель в абсолютных и нормализованных значениях относительно количества слов в текстах. Оценка сдвига между показателями РСА проводилось попарно между корпусами текстов, написанных индивидуально и коллаборативно, для теоретических статей и статей, посвященных экспериментальным исследованиям по нормализованным значениям показателей с помощью теста Манна—Уитни. При сравнении каждого признака между группами обе выборки очищались от выбросов при помощи межквартильного интервала и проверялись на нормальность

Таблица 2. Характеристики текста, дифференцирующие индивидуальное и коллаборативное авторство статей (по данным интервью)

Характеристики текстов	В большей степени выражены при индивидуальном написании	В большей степени выражены при соавторстве
Метафорическое использование терминов	+	
Сложные предложения		+
Редкие и уникальные термины	+	
Введение новых терминов	+	
Объем статьи		+
Длина предложения	+	
Необычные словосочетания	+	
Лексические и синтаксические нарушения	+	
Категоричность	+	
Смешение стилей		+
“Гладкость” текста		+
Правильность построения предложения		+
Правильность структуры статьи		+
Корректность терминологии		+
Количество предложений		+
Лексическая вариативность и разнообразие		+
Синтаксическая сложность		+
Следование единому (научному) стилю		+
Пояснения		+
Оценочность	+	
Диалогичность	+	
“Раскрытие терминов”		+
“Ориентация на читателя”		+
Авторский голос (нарциссический компонент)	+	

распределения. Для анализа были оставлены показатели, где p -value был меньше 0.05 для указанной пары. Сравнение текстов статей индивидуальных авторов и коллабораций по всем работам показало, что имеются значимые различия по 18 различным показателям PCA (табл. 3)

При оценке сдвига между показателями PCA индивидуальных и коллаборативных текстов теоретических статей и обзоров выявлены значимые различия по 30 из них, а для экспериментальных и методических — по 12. Если последовательно сравнить между собой статьи, написанные индивидуально, малыми и большими коллаборациями, по всем направлениям, то максимальное количество различий наблюдаются между теоретическими работами и обзорами, написанными большими коллаборациями, и статьями по результатам экспериментальных исследований, написанными индивидуальными авторами (значимые различия по 56 показателям). Минимальное количество различий наблюдается между экспериментальными и методическими статьями индивидуальных авторов и больших коллабораций (6 показателей).

При сопоставлении показателей по трем корпусам текстов (общий, теоретические статьи и обзоры, эмпирические и методические статьи), представленном на рис. 1, выяснилось, что есть только два показателя — “number_of_trees” и “suspended_edus_number” (количество дискурсивных деревьев и количество элементарных дискурсивных единиц, не входящих ни в одно дерево) — по которым есть значимые различия между индивидуальным написанием статей и в соавторстве для всех категорий статей (они выше у индивидуальных авторов). По другим показателям пересечений нет: показатели, по которым имеются значимые различия для теоретических статей и обзоров, не пересекаются с показателями, по которым имеются значимые различия в корпусе экспериментальных и методических статей. Наблюдается отчетливая жанровая специализация различий в текстах отдельных авторов и коллабораций.

Описание показателей PCA см.: <https://github.com/tchewik/titanis-open/blob/master/docs/TITANIS%20API.pdf>.

Делать какие-то обобщения при анализе различий по отдельным показателям весьма сложно,

Таблица 3. Показатели PCA, по которым имеются значимые различия для текстов статей, написанных индивидуально и в соавторстве

Показатель PCA	Описание показателя PCA	1	2	3	4
average_tree_depth	Средняя глубина дискурсивного дерева	3455.5	0.01		*
background_NS	Риторическое отношение: Фон	3545.5	0.01	*	
char_count	Число символов	3677	0.04	*	
contrast_NN	Риторическое отношение: Контраст	3605	0.02	*	
du_len_imbalance	Среднее отношение длины правой части риторического отношения к длине левой части	3552	0.02		*
evidence_NS	Риторическое отношение: Обоснование	3429	0.01	*	
first_tree_edus_number	Количество элементарных дискурсивных единиц, входящих в первое дерево	3949	0.01		*
number_of_trees	Количество дискурсивных деревьев	3108	0.00	*	
punctuation_count	Число знаков препинания	3490.5	0.01	*	
suspended_edus_number	Количество элементарных дискурсивных единиц, не входящих ни в одно дерево	2659	0.00	*	
syntax: compound	Составная фразеологическая единица	3396.5	0.01		*
syntax: det	Детерминатив	3400	0.01	*	
syntax: fixed	Фиксированная фразеологическая единица	3684	0.04		*
syntax: flat: foreign	Прямая фразеологическая единица и ее подтипы	3493	0.01		*
syntax: nummod	Числительное	3595.5	0.02		*
Сем. роль: объект	Компонент с предметно-вещественным значением, подвергающийся действию	3436	0.01		*
Сем. роль: субъект_соучаст	Субъект — соучастник, которому приписывается предикативный признак	3649	0.03	*	
Сем. роль: трансгрессив	Результат каузации превращения	3976.5	0.05	*	

1 — Статистика U Манна—Уитни.

2 — Асимптотическая значимость (двухсторонняя).

3 — Показатель выше для статей, написанных индивидуально.

4 — Показатель выше для текстов статей, написанных в соавторстве.

а умозрительно учесть сочетание различных показателей представляется почти невозможным. Для описания различий в структуре данных между текстами статей индивидуальных авторов и коллаборативными публикациями был использован один из способов факторного сравнения структур двух выборок — метод объединения данных (pooled data method). При его использовании объединяются данные из двух выборок, добавляется искусственная переменная, категории которой кодируют принадлежность испытуемых к той или иной выборке. Факторные нагрузки этой искусственной переменной указывают на факторы, в отношении которых групповые средние факторные оценки будут различаться сильнее всего. В нашем случае искусственной переменной являлась принадлежность данных статей к текстам, написанным индивидуальными авторами или в соавторстве. Результаты рассчитывались для двух корпусов, различающихся по жанрам:

- 1) теоретические статьи и обзоры;
- 2) экспериментальные и методические статьи.

При этом совмещались данные по статьям, написанным индивидуальными авторами и коллабо-

рациями. Полученные совмещенные данные были подвергнуты факторному анализу методом главных компонент с последующим Варимакс-вращением. Результаты представлены в табл. 4, 5 и на рис. 2, 3.

При сравнении теоретических статей и обзоров, написанных индивидуально и в коллаборациях, дополнительная переменная наибольшую нагрузку получила в пятом (0.447), втором (−0.291) и третьем (−0.259) факторах.

Наибольшие различия между текстами индивидуальных авторов и текстами коллабораций представлены в пятом факторе. В нем наиболее высокие веса у показателей “средняя глубина дискурсивного дерева”, “количество элементарных дискурсивных единиц, входящих в первое дерево” и “среднее отношение длины правой части отношения к длине левой части”. Они все значимо выше в текстах коллабораций и определяют сложность и смысловую связанность текста. При этом проявляется приверженность к традиционному способу изложения идей: сначала заявляется некий тезис, а потом обстоятельно обосновывается. Второй фактор указывает на различия в лексических и синтаксических предпочтениях: в текстах

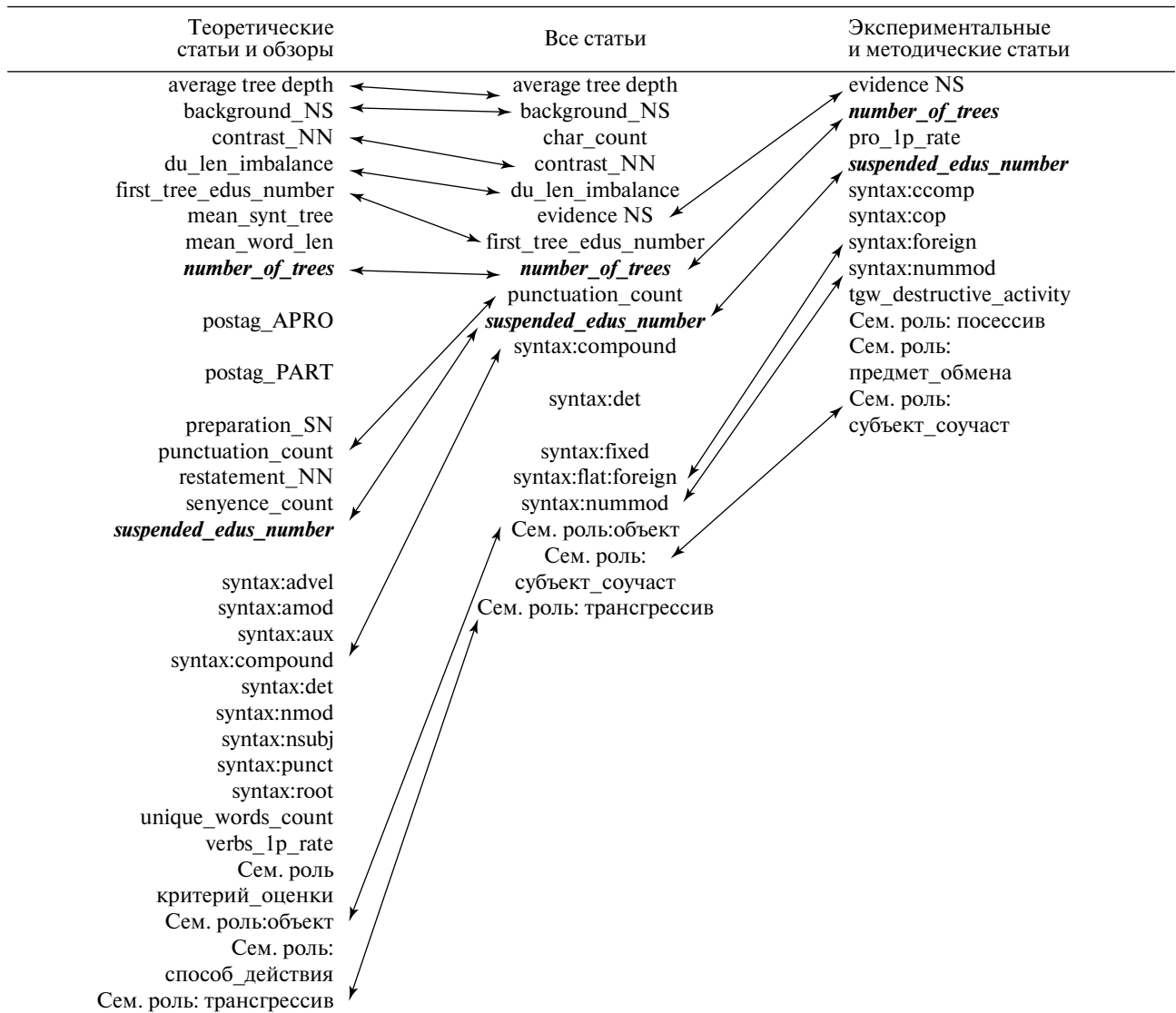


Рис. 1. Показатели PCA, по которым имеются значимые различия между статьями, написанными индивидуально или в соавторстве индивидуальных авторов больше местоименных прилагательных, определяющих слов и частиц (формообразующих, характеризующих признаки и др.); в текстах коллабораций больше именных модификаторов и определений. Третий фактор различий образован показателями “средняя глубина

Таблица 4. Полная объясненная дисперсия по выборке текстов теоретических статей и обзоров

Компонента	Начальные собственные значения		
	Итого	% Дисперсии	Кумулятивный % дисперсии
1	7.714	26.601	26.601
2	5.381	18.556	45.156
3	2.466	8.504	53.661
4	2.116	7.298	60.959
5	1.502	5.179	66.138
6	1.193	4.114	70.252
7	1.136	3.917	74.169
—	—	—	—
29	0.001	0.005	100.000

Таблица 5. Полная объясненная дисперсия по выборке текстов экспериментальных и методических статей

Компонента	Начальные собственные значения		
	Итого	% Дисперсии	Кумулятивный % дисперсии
1	2.700	24.546	24.546
2	1.615	14.685	39.231
3	1.297	11.792	51.023
4	1.071	9.735	60.759
5	1.014	9.220	69.979
—	—	—	—
11	0.106	0.968	100.000

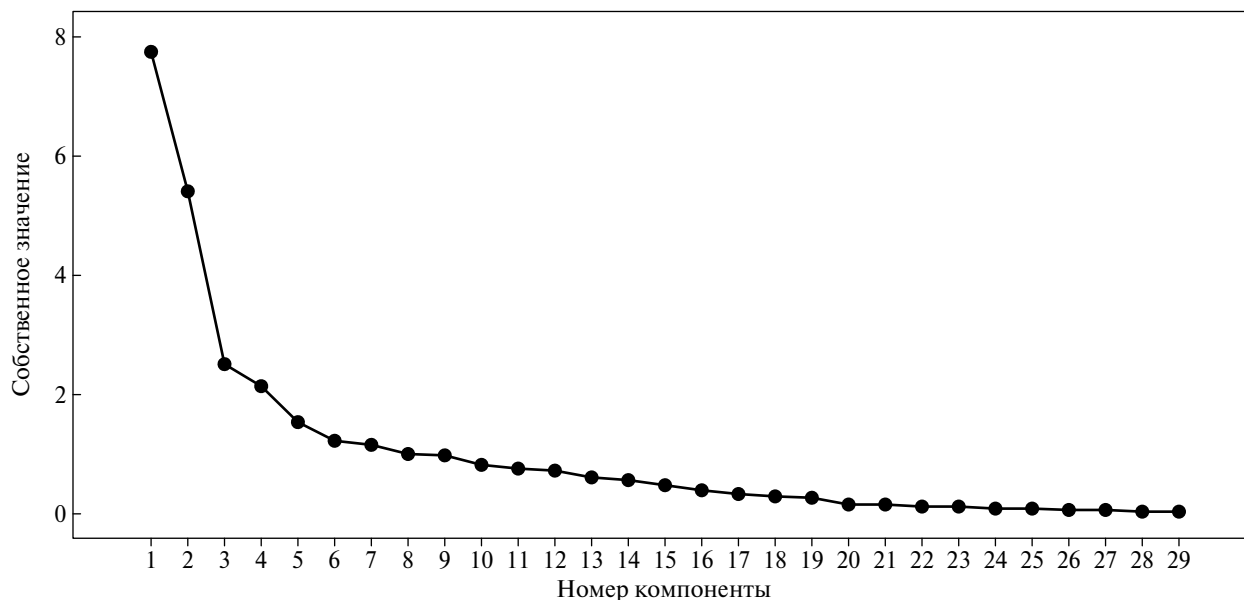


Рис. 2. График собственных значений по выборке текстов теоретических статей и обзоров

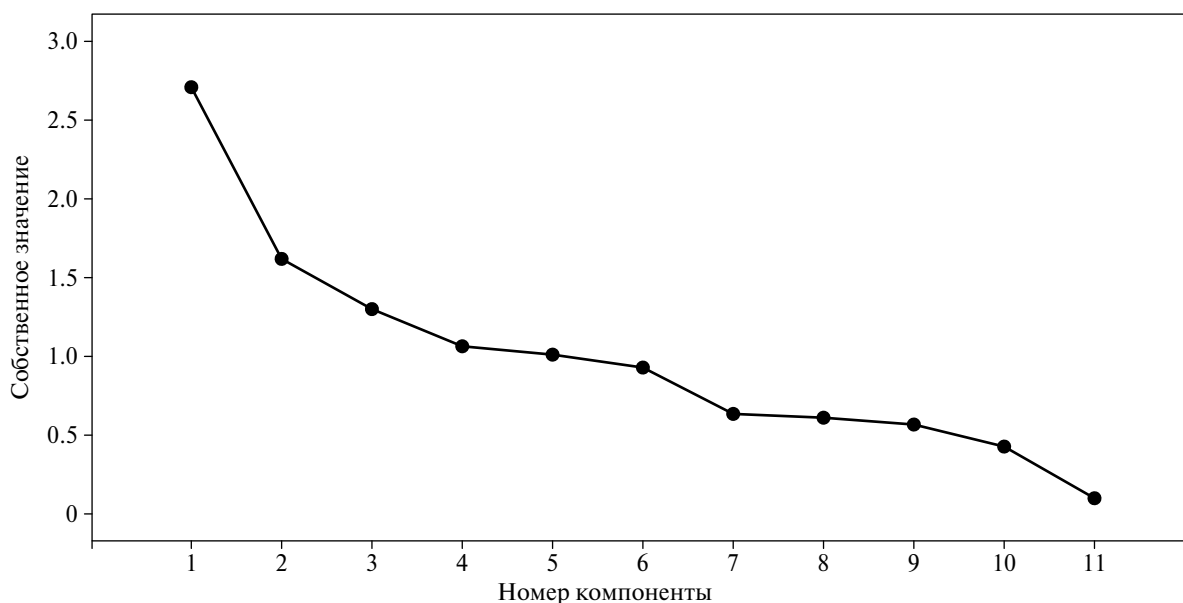


Рис. 3. График собственных значений по выборке текстов экспериментальных и методических статей

синтаксического дерева”, “предикативная основа предложения”, “составные отношения в многословных выражениях”. Он характеризует синтаксическую сложность текста, которая значимо выше в текстах коллабораций.

При сравнении экспериментальных и методологических статей, написанных индивидуально и в коллаборациях, дополнительная переменная наибольшую нагрузку получила в пятом (-0.373), третьем (0.246) и втором (0.199) факторах. Пятый фактор определяется одним показателем (его вес в 3 раза больше, чем у всех остальных) — “доля местоимений 1 лица” — и, скорее всего, он говорит о более выраженной авторской позиции в текстах

коллабораций. Второй и третий факторы описывают лексические и синтаксические предпочтения: индивидуальные авторы чаще используют последовательности слов на иностранном языке, а в текстах коллабораций больше местоименных наречений, копул (связок), клаузалных дополнений глагола и прилагательного и компонентов, связанных с изменением посессивных отношений.

ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно результатам исследовательского интервью, статьи, написанные коллаборативно больше

по объему, чем написанные индивидуально, что, с одной стороны, согласуется с результатами одних исследований [7; 20; 28; 30], и противоречит результатам других [10; 17; 24; 31; 35]. В ходе совместной деятельности происходит обмен идеями и объединение опыта каждого из соавторов, что способствует кумуляции знаний, что положительно влияет на объем текста. В текстах коллабораций в большей мере наблюдается корректность использования терминологии, правильность построения предложений, выше лексическая вариативность, а в индивидуально написанных текстах больше лексических и синтаксических нарушений. Многие исследования показывают, что тексты, написанные в соавторстве, отличаются меньшим числом ошибок по сравнению с текстами с индивидуальным авторством [7; 21; 22; 27; 30; 37].

В текстах, написанных индивидуальными авторами, по мнению респондентов, в большей степени выражено “творческое начало”: в них чаще вводятся новые термины, чаще используются редкие и уникальные понятия, индивидуальные авторы чаще прибегают к метафорам и необычным словосочетаниям. Это согласуется с данными РСА: в текстах индивидуальных авторов больше уникальных слов и слов на иностранном языке. По данным интервью текстам индивидуальных авторов приписывается большая синтаксическая сложность, что опровергает результаты некоторых исследований [7; 20; 28; 31], но подтверждает результаты других [7; 21; 30].

Отмеченная в протоколах респондентов “регуляция совместной деятельности” в коллаборациях при написании статей и «ориентация на “другого”» по идее должны приводить к большей представленности в текстах коллабораций метадискурса, помогающего читателю структурировать, интерпретировать и оценивать текст [9; 34]. Однако по данным исследовательского интервью для текстов коллабораций в большей степени характерна оценочность, в них больше пояснений, чаще раскрывается значение терминов, и они больше ориентированы на читателя. А текстам индивидуальных авторов присущи “диалогичность” и “авторский голос”. Это определенным образом конкретизирует интеракционную модель Хайлэнда [15] — в текстах коллабораций и индивидуальных авторов реализуются различные типы метадискурса: при индивидуальном написании статей преобладает авторская позиция, в случае соавторства — “вовлечение читателя” [19].

Автоматический реляционно-ситуационный анализ (РСА) позволяет рассчитывать различные показатели на морфологическом, синтаксическом

и семантическом уровнях. При этом одна часть показателей относится к отдельным морфемам, словосочетаниям и предложениям, другая, связанная с дискурсивной структурой текста (в рамках теории риторической структуры), выходит за рамки предложения и относится скорее к абзацу и/или целостному смысловому фрагменту текста. Именно такого типа показатели определяют общие для всех жанров статей различия между текстами индивидуальных авторов и коллабораций. Значения двух показателей — “number_of_trees” (количество дискурсивных деревьев) и “suspended_edus_number” (количество элементарных дискурсивных единиц, не входящих ни в одно дерево) — значимо выше в текстах индивидуальных авторов. Элементарные дискурсивные единицы определяют основное содержание высказывания и то, что они не входят ни в одно дерево, говорит о меньшей связности текста. Увеличенное количество дискурсивных деревьев (условно соотносится с целостным смысловым фрагментом) также говорит о меньшей связности текста, но уже на более высоком уровне. Совместное написание научных статей в коллаборациях делает текст более связным, лексически и синтаксически более корректным, что согласуется с результатами комплексной оценки текстов [28; 33; 35].

Полученный в ходе РСА показатель “char_count” — “количество символов без пробелов” для всех жанров статей вносит свой определенный вклад в дискуссию об объемах текстов: тексты индивидуальных авторов по сравнению с текстами коллабораций больше по объему примерно на 9% и составляют 23433 ± 7595 знаков. Другой показатель “syntax: det” (детерминатив) также выше в текстах индивидуальных авторов, что, вероятно, говорит об их стремлении к большей грамматической определенности в своих текстах.

Исходя из данных рис. 1, большинство показателей РСА, определяющих значимые различия между индивидуальными и коллаборативными текстами, имеют жанровую дифференциацию и поэтому рассматриваются отдельно для обзоров и теоретических статей и для экспериментальных и методических работ.

Сравнение теоретических статей и обзоров показало, что в статьях, написанных индивидуально, больше глаголов 1-го лица. Это может свидетельствовать о более развитой авторской позиции [15; 18] в текстах, написанных индивидуально. В текстах коллабораций больше глубина синтаксического и дискурсивного деревьев (показатели “mean_synt_tree” и “average_tree_depth”). Это говорит о большей величине T-единиц в этих текстах

и подтверждает результаты исследований, указывающих на положительное влияние коллаборативного написания текстов на их “сложность” [7; 20; 28; 31]. Показатели TPC “du_len_imbalance”, “preparation_SN”, “sentence_count” указывают на специфику выражения идей в текстах: при совместном написании статей обычно вначале высказывается идея и затем и более распространено обосновывается с использованием более длинных предложений. При индивидуальном написании высказыванию основной идеи предшествует “подготовка” и чаще используется переформулирование уже сказанного. При этом главное утверждение по количеству слов сопоставимо с пояснениями. В целом для индивидуальных текстов характерны более разнообразные формы дискурсивных отношений: contrast, background, preparation, restatement. Наиболее общие различия между индивидуальным и коллаборативным написанием теоретических статей и обзоров дает метод объединения данных (pooled data method). Первый фактор, определяющий различия, указывает на то, что в текстах коллабораций выше сложность и смысловая связанность текста. При этом превалирует традиционная структура высказывания: кратко постулируется тезис и затем развернуто обосновывается. Второй фактор описывает некоторые лексические и синтаксические предпочтения единичных авторов и коллабораций. Интерпретация этих предпочтений исходя из специфики написания статей (индивидуально или совместно) и теоретических представлений о совместной деятельности пока не найдена. Третий фактор характеризует синтаксическую сложность текста, которая значимо выше в текстах коллабораций.

Число показателей, по которым имеются значимые различия между индивидуальным и коллаборативным написанием эмпирических и методических статей в 2.5 раза меньше по сравнению с корпусом теоретических статей и обзоров (12 против 30). При этом одним из наиболее значимых различий является показатель “доля местоимений 1-го лица”. Он, скорее всего, связан с проявлением авторской позиции и в текстах коллабораций он выше. Таким образом, основываясь на данных PCA, можно говорить о жанровой специфике метадискурса: авторская позиция в обзорах и теоретических статьях в большей степени представлена у индивидуальных авторов, а в эмпирических и методических работах она превалирует в текстах коллабораций. Именно этот показатель определяет первый фактор различий между индивидуальным и коллаборативным написанием эмпирических и теоретических статей. Второй и третий факторы различий описывают лексические

и синтаксические предпочтения индивидуальных авторов и коллабораций, не поддающиеся на данном этапе интерпретации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Научная статья является базовой формой опосредованной коммуникации институционального научного дискурса, ответственной за конструирование и распространение нового знания. К текстам научных статей, как и ко всему научному дискурсу, предъявляются довольно жесткие требования: регламентированность, структурированность, объективность, точность, абстрактность, полемичность, агональность и интертекстуальность. Статья появляется по ходу и/или в результате научной деятельности и ее авторство может быть как индивидуальным, так и коллаборативным. Научное сотрудничество и соавторство дают ряд преимуществ: более широкий доступ к экспертной оценке и ресурсам, обмен идеями, объединение опыта для решения сложных задач, сосредоточенность на собственной деятельности, освоение новых навыков, повышение продуктивности и качества результата. Однако данные о влиянии способа написания научных статей на характеристики научного дискурса фрагментарны и противоречивы. Мы попытались решить данную проблему, используя методы исследовательского интервью и реляционно-ситуационного анализа текстов, дополнив перечень выявленных различий.

В рамках данного исследования было установлено следующее.

В статьях, написанных в соавторстве, выше лексическая связность, они более синтаксически корректны и сложны по сравнению с текстами, написанными индивидуально. В текстах, написанных индивидуальными авторами, в большей степени выражено “творческое начало”: в них чаще вводятся новые термины, чаще используются редкие и уникальные понятия, слова на иностранном языке. Это подтверждается как результатами PCA, так и результатами исследовательского интервью.

Объем текстов научных статей по психологии в среднем на 9% больше при индивидуальном авторстве по сравнению с коллаборативным.

Семантико-синтаксические различия текстов статей по психологии с индивидуальным и коллаборативным авторством имеют жанровую дифференциацию: теоретические статьи и обзоры различаются по одним показателям, а экспериментальные и методические статьи — по другим. При этом количество различий по корпусу теоретических

статей и обзоров в 2.5 раза больше по сравнению с эмпирическими и методическими статьями. Только два показателя РСА являются общими для всех статей и указывают на большую “многоядерность” текстов индивидуальных авторов и большую связность текстов коллабораций.

По результатам интервью в текстах с коллаборативным и индивидуальным типами авторства реализуются различные типы интеракционального метадискурса: при индивидуальном написании статей преобладает авторская позиция, в случае соавторства — “вовлечение читателя”. При этом по результатам РСА речь скорее идет о жанровой специфике метадискурса: авторская позиция в обзорах и теоретических статьях в большей степени представлена у индивидуальных авторов, а в эмпирических и методических работах она превалирует в текстах коллабораций. Полученные результаты дают основания для конкретизации интеракциональной модели Хайлэнда как в отношении специфики авторства (индивидуальное или коллективное), так и в отношении жанров статей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Баженова Е.А.* Структура нового знания в научном тексте // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2020. № 4 (210). С. 144–151. DOI: 10.23951/1609-624X-2020-4-144-151
2. *Ван Дейк Т.А.* Язык, познание, коммуникация. М.: Прогресс, 1989. 312 с.
3. *Квале С.* Исследовательское интервью. М.: Смысл, 2003. 301 с.
4. *Осинов Г.С., Смирнов И.В., Тихомиров И.А.* Реляционно-ситуационный метод поиска и анализа текстов и его приложения // Искусственный интеллект и принятие решений. 2008. № 2. С. 3–10.
5. *Смирнов И.В., Шелманов А.О., Кузнецова Е.С., Храмовин И.В.* Семантико-синтаксический анализ естественных языков. Часть II. Метод семантико-синтаксического анализа текстов // Искусственный интеллект и принятие решений. 2014. № 1. С. 11–24.
6. *Шейгал Е.И., Дешевова В.В.* Агональность в коммуникации: структура понятия // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 34 (172). С. 145–148.
7. *Bueno Alastuey M.C., Martínez de Lizarrondo Larumbe P.* Collaborative writing in the EFL Secondary Education classroom: Comparing triad, pair and individual work // Huarte de San Juan. Filología y Didáctica de la Lengua. 2017. № 17. P. 254–275. URL: <https://hdl.handle.net/2454/28503>
8. *Bukhova H.* Studying Research Collaboration: A Literature Review // Sprouts: Working Papers on Information Systems. 2010. V. 10. № 3. URL: <https://sprouts.aisnet.org/10.3>
9. *Crismore A., Markkanen R., Steffensen M.S.* Metadiscourse in persuasive writing: A study of texts written by American and Finnish university students // Written Communication. 1993. V. 10. № 1. P. 39–71.
10. *Fernandez Dobao A.* Collaborative writing tasks in the L2 classroom: Comparing group, pair, and individual work // Journal of Second Language Writing. 2012. V. 21. № 1. P. 40–58. DOI: 10.1016/j.jslw.2011.12.002
11. *Giorgi A., Giorgi B.* Phenomenological psychology // The SAGE Handbook of Qualitative Research in Psychology / Eds. C. Wilig, W. Stainton-Rogers. L.: Sage Publications Ltd, 2008. P. 165–178.
12. *Hyland K.* Talking to students: Metadiscourse in introductory course books // English for Specific Purposes. 1999. V. 18. № 1. P. 3–26. DOI: 10.1016/S08894906(97)00025-2
13. *Hyland K.* Authority and invisibility: Authorial identity in academic writing // Journal of Pragmatics. 2002. V. 34. № 8. P. 1091–1112.
14. *Hyland K.* Stance and engagement: a model of interaction in academic discourse // Discourse Studies. 2005. V. 7. № 2. P. 173–192. DOI: 10.1177/1461445605050365
15. *Hyland K.* Disciplinary voices: Interactions in research writing // English Text Construction. 2008. V. 1. № 1. P. 5–22. DOI: 10.1075/etc.1.1.03hyl
16. *Ivanic R., Camps D.* I am how I sound Voice as self-representation in L2 writing // Journal of Second Language Writing. 2001. V. 10. № 1–2. P. 3–33. DOI: 10.1016/S1060-3743(01)00034-0
17. *Jalili M.H., Shahrokhi M.* Impact of collaborative writing on the complexity, accuracy, and fluency of Iranian EFL learners' L2 writing // Journal of Applied Linguistics and Language Research. 2017. V. 4. № 4. P. 13–28. URL: <http://www.jallr.com/index.php/JALLR/article/view/570/0>
18. *Lehman I.M.* Authorial presence in English academic texts: A comparative study of student writing across cultures and disciplines. Berlin: Peter Lang Verlag, 2018. 254 p. DOI: 10.3726/b14175
19. *Lehman I., Cybulska-Gómez de Celis K., Sułkowski L.* Writing to make a difference: Discursive analysis of writer identity in research articles on management // Ibérica. 2022. № 44. P. 155–178. DOI: 10.17398/2340-2784.44.155
20. *Malmqvist A.* How does group discussion in reconstruction tasks affect written language output? // Language Awareness. 2005. V. 14. № 2–3. P. 128–141. DOI: 10.1080/09658410508668829
21. *McDonough K., De Vleeschauwer J., Crawford W.* Comparing the quality of collaborative writing, collaborative prewriting, and individual texts in a Thai EFL context // System. 2018. V. 74. № 1. P. 109–120. DOI: 10.1016/j.system.2018.02.010

22. *McDonough K., Fuentes C.G.* The Effect of Writing Task and Task Conditions on Colombian EFL Learners' Language Use // *TESL Canada Journal*. 2015. V. 32. № 2. P. 67–79. DOI: 10.18806/tesl.v32i2.1208
23. *Morton J., Storch N.* Developing an authorial voice in PhD multilingual student writing: The reader's perspective // *Journal of Second Language Writing*. 2019. V. 43. P. 15–23. DOI: 10.1016/j.jslw.2018.02.004
24. *Olovson B.* Are two heads better than one? A process and product analysis of collaborative writing in the Spanish as a foreign language classroom: Doctoral dissertation. Iowa Research Online Iowa, 2020.
25. *Peng J.* Authorial voice constructed in citation in literature reviews of doctoral theses: Variations across training contexts // *Journal of English for Academic Purposes*. 2019. V. 37. P. 11–21. DOI: 10.1016/j.jeap.2018.11.001
26. *Peng J.E., Zheng Y.* Metadiscourse and Voice Construction in Discussion Sections in BA Theses by Chinese University Students Majoring in English // *SAGE Open*. 2021. V. 11. № 2. DOI: 10.1177/21582440211008870
27. *Sarkhosh M., Najafi S.* Collaborative and Individual Writing: Effects on Accuracy and Fluency Development // *Porta Linguarum An International Journal of Foreign Language Teaching and Learning*. 2020. № 33. P. 27–42. DOI: 10.30827/portalin.vi33.18124
28. *Savasci M., Kaygisiz S.* One hand washes the other and both wash the face: Individuality versus collaboration in L2 writing // *Eurasian Journal of Applied Linguistics*. 2019. V. 5. № 1. P. 131–151. DOI: 10.32601/ejal.543789
29. *Sheldon E.* From I to another: Discursive construction of self-representation in English and Castilian Spanish research articles // *English for Specific Purposes*. 2009. V. 28. № 4. P. 251–265. DOI: 10.1016/j.esp.2009.05.001
30. *Stell A.* Exploring the use of collaborative writing in an EFL classroom context // *University of Sydney Papers in TESOL*. 2018. V. 13. P. 63–97. URL: <https://www.sydney.edu.au/content/dam/corporate/documents/faculty-of-arts-and-social-sciences/research/research-centres-institutes-groups/uos-papers-in-tesol/volume-13/article03.pdf>
31. *Storch N.* Collaborative writing: Product, process, and students' reflections // *Journal of Second Language Writing*. 2005. V. 14. № 1. P. 153–173. DOI: 10.1016/j.jslw.2005.05.002.
32. *Storch N.* Collaborative writing // *Language Teaching*. 2019. V. 52. № 1. P. 40–59. DOI: 10.1017/S0261444818000320
33. *Strobl C.* Affordances of web 2.0 technologies for collaborative advanced writing in a foreign language // *CALICO Journal*. 2014. V. 31. № 1. P. 1–18. URL: <https://www.jstor.org/stable/calicojournal.31.1.1>
34. *Vande Kopple W.J.* Some Exploratory Discourse on Metadiscourse // *College Composition and Communication*. 1985. V. 36. № 1. P. 82–93.
35. *Villarreal I., Gil-Sarratea N.* The effect of collaborative writing in an EFL secondary setting. *Language Teaching Research*. 2020. V. 24. № 6. P. 874–897. DOI: 10.1177/1362168819829017
36. *Vold E.T.* Modalité Épistémique et Discours Scientifique: Thèse Pour le Degré de Philosophiae Doctor (PhD). Bergen: Université de Bergen, 2008.
37. *Wigglesworth G., Storch N.* Pair versus individual writing: Effects on fluency, complexity and accuracy // *Language Testing*. 2009. V. 26. № 3. P. 445–466. DOI: 10.1177/0265532209104670

DIFFERENCES IN THE STRUCTURE OF SCIENTIFIC DISCOURSE WITH INDIVIDUAL AND COLLABORATIVE AUTHORSHIP OF PUBLICATIONS

A. N. Voronin^{1,*}, A. S. Rafikova^{1,**}, I. V. Smirnov^{2,***}, M. A. Stankevich^{2,****}

¹*Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences;
129366, Moscow, Yaroslavskaya str., 13, bldg. 1, Russia.*

²*Federal Research Center for Information and Computational Technologies;
119333, Moscow, Vavilova str., 44, bldg. 2, Russia.*

^{*}*Doctor of Psychological Sciences, Professor, Chief Researcher.
E-mail: voroninan@bk.ru*

^{**}*Candidate of Psychological Sciences, Senior Researcher.
E-mail: antoninaraf@yandex.ru*

^{***}*Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Head of the Department.
E-mail: ivs@isa.ru*

^{****}*Research Engineer.
E-mail: stankevich@isa.ru*

Received 13.07.2023

Absrtact. Within the framework of scientific discourse, the article occupies a central place in the construction and dissemination of knowledge in the scientific community. At the same time, collaborative authorship is becoming increasingly widespread in the scientific community. The syntactic and semantic differences between the texts of collaborations and individual authors present an urgent problem and remain poorly understood. This determines the purpose of the study — to identify differences in the structure of scientific discourse with individual and collaborative authorship of publications. At the preliminary stage of the study, an unstructured research interview was conducted on the specifics of writing scientific articles individually and as part of author teams. The main research is devoted to the analysis of the semantic and syntactic structure of texts using the method of relational situational analysis (RSA), which allows you to automatically identify the correspondence of the syntaxemic structure of a sentence to the logical structure of the actions described in this sentence. The study compared the texts of 201 scientific articles in Russian from the leading psychological journals included in WoS and Scopus, divided into corpora by type of authorship (individual-collaborative) and genres (theoretical articles and reviews vs empirical methodological articles). During the study, it was revealed that the articles written in collaboration have higher lexical coherence, they are more syntactically correct. The volume of the text of a scientific article on psychology is on average 9% more with individual authorship compared with collaborative writing. The semantic and syntactic differences between the texts of articles by individual authors and collaborations have a genre differentiation. In theoretical articles and reviews of collaborations, the syntactic complexity and semantic coherence of the text are higher, the traditional structure of the statement prevails: the thesis is briefly postulated and then fully justified. With individual authorship, the main idea is more often formulated after the context, while reformulation is more often used in the texts of individual authors. The meta-discourse in theoretical articles also differs significantly: the author's position is more represented by individual authors, and "reader involvement" is in the case of co-authorship. In empirical and methodological articles, the main differences are revealed in the specifics of meta-discourse: the author's position, unlike the genre of theoretical articles, is more inherent in the texts of collaborations.

Keywords: scientific discourse, scientific collaboration, research interview, semantic and syntactic structure of the text, relational situational analysis.

REFERENCES

1. *Bazhenova E.A.* Struktura novogo znanija v nauchnom tekste. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2020. № 4(210). P. 144–151. DOI: 10.23951/1609-624X-2020-4-144-151 (In Russian)
2. *Van Dejk T.A.* Jazyk, poznanie, kommunikacija. Moscow: Progress, 1989. 312 p.
3. *Kvale S.* Issledovatel'skoe interv'ju. Moscow: Smysl, 2003. 301 p. (In Russian)
4. *Osipov G.S., Smirnov I.V., Tihomirov I.A.* Reljacionno-situacionnyj metod poiska i analiza tekstov i ego

- prilozhenija. *Iskusstvennyj intellekt i prinjatje reshenij*. 2008. № 2. P. 3–10. (In Russian)
5. *Smirnov I.V., Shelmanov A.O., Kuznecova E.S., Hramoin I.V.* Semantiko-sintaksicheskij analiz estestvennyh jazykov. Chast' II. Metod semantiko-sintaksicheskogo analiza tekstov. *Iskusstvennyj intellekt i prinjatje reshenij*. 2014. № 1 P. 11–24. (In Russian)
 6. *Shejgal E.I., Deshevoeva V.V.* Agonal'nost' v kommunikacii: struktura ponjatija. *Vestnik Cheljabinskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2009. № 34 (172). P. 145–148. (In Russian)
 7. *Bueno Alastuey M.C., Martínez de Lizarrondo Larumbe P.* Collaborative writing in the EFL Secondary Education classroom: Comparing triad, pair and individual work. *Huarte de San Juan. Filología y Didáctica de la Lengua*. 2017. № 17. P. 254–275. URL: <https://hdl.handle.net/2454/28503>
 8. *Bukhova H.* Studying Research Collaboration: A Literature Review. *Sprouts: Working Papers on Information Systems*. 2010. V. 10. № 3. URL: <https://sprouts.aisnet.org/10.3>
 9. *Crismore A., Markkanen R., Steffensen M.S.* Metadiscourse in persuasive writing: A study of texts written by American and Finnish university students. *Written Communication*. 1993. V. 10. № 1. P. 39–71.
 10. *Fernandez Dobao A.* Collaborative writing tasks in the L2 classroom: Comparing group, pair, and individual work. *Journal of Second Language Writing*. 2012. V. 21. № 1. P. 40–58. DOI: 10.1016/j.jslw.2011.12.002
 11. *Giorgi A., Giorgi B.* Phenomenological psychology. *The SAGE Handbook of Qualitative Research in Psychology*. Eds. C. Wilig, W. Stainton-Rogers. London: Sage Publications Ltd, 2008. P. 165–178.
 12. *Hyland K.* Talking to students: Metadiscourse in introductory course books. *English for Specific Purposes*. 1999. V. 18. № 1. P. 3–26. DOI: 10.1016/S08894906(97)00025-2
 13. *Hyland K.* Authority and invisibility: Authorial identity in academic writing. *Journal of Pragmatics*. 2002. V. 34. № 8. P. 1091–1112.
 14. *Hyland K.* Stance and engagement: a model of interaction in academic discourse. *Discourse Studies*. 2005. V. 7. № 2. P. 173–192. DOI: 10.1177/1461445605050365
 15. *Hyland K.* Disciplinary voices: Interactions in research writing. *English Text Construction*. 2008. V. 1. № 1. P. 5–22. DOI: 10.1075/etc.1.1.03hyl
 16. *Ivanic R., Camps D.* I am how I sound Voice as self-representation in L2 writing. *Journal of Second Language Writing*. 2001. V. 10. № 1–2. P. 3–33. DOI: 10.1016/S1060-3743(01)00034-0
 17. *Jalili M.H., Shahrokhi M.* Impact of collaborative writing on the complexity, accuracy, and fluency of Iranian EFL learners' L2 writing. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*. 2017. V. 4. № 4. P. 13–28. URL: <http://www.jallr.com/index.php/JALLR/article/view/570/0>
 18. *Lehman I.M.* Authorial presence in English academic texts: A comparative study of student writing across cultures and disciplines. Berlin: Peter Lang Verlag, 2018. 254 p. DOI: 10.3726/b14175
 19. *Lehman I., Cybulska-Gómez de Celis K., Sułkowski L.* Writing to make a difference: Discursive analysis of writer identity in research articles on management. *Ibérica*. 2022. № 44. P. 155–178. DOI: 10.17398/2340-2784.44.155
 20. *Mann W.C., Thompson S.A.* Rhetorical structure theory: toward a functional theory of text organization. *Text: Interdisciplinary Journal for the Study of Discourse*. 1988. V. 8. № 3. P. 243–281. DOI: 10.1515/text.1.1988.8.3.243
 21. *McDonough K., De Vleeschauwer J., Crawford W.* Comparing the quality of collaborative writing, collaborative prewriting, and individual texts in a Thai EFL context. *System*. 2018. V. 74. № 1. P. 109–120. DOI: 10.1016/j.system.2018.02.010
 22. *McDonough K., Fuentes C.G.* The Effect of Writing Task and Task Conditions on Colombian EFL Learners' Language Use. *TESL Canada Journal*. 2015. V. 32. № 2. P. 67–79. DOI: 10.18806/tesl.v32i2.1208
 23. *Morton J., Storch N.* Developing an authorial voice in PhD multilingual student writing: The reader's perspective. *Journal of Second Language Writing*. 2019. V. 43. P. 15–23. DOI: 10.1016/j.jslw.2018.02.004
 24. *Olovson B.* Are two heads better than one? A process and product analysis of collaborative writing in the Spanish as a foreign language classroom: Doctoral dissertation. Iowa Research Online Iowa, 2020.
 25. *Peng J.* Authorial voice constructed in citation in literature reviews of doctoral theses: Variations across training contexts. *Journal of English for Academic Purposes*. 2019. V. 37. P. 11–21. DOI: 10.1016/j.jeap.2018.11.001
 26. *Peng J.E., Zheng Y.* Metadiscourse and Voice Construction in Discussion Sections in BA Theses by Chinese University Students Majoring in English. *SAGE Open*. 2021. V. 11. № 2. DOI: 10.1177/21582440211008870
 27. *Sarkhosh M., Najafi S.* Collaborative and Individual Writing: Effects on Accuracy and Fluency Development. *Porta Linguarum An International Journal of Foreign Language Teaching and Learning*. 2020. № 33. P. 27–42. DOI: 10.30827/portalin.vi33.18124
 28. *Savasci M., Kaygisiz S.* One hand washes the other and both wash the face: Individuality versus collaboration in L2 writing. *Eurasian Journal of Applied Linguistics*. 2019. V. 5. № 1. P. 131–151. DOI: 10.32601/ejal.543789
 29. *Sheldon E.* From I to another: Discursive construction of self-representation in English and Castilian Spanish research articles. *English for Specific Purposes*. 2009. V. 28. № 4. P. 251–265. DOI: 10.1016/j.esp.2009.05.001
 30. *Stell A.* Exploring the use of collaborative writing in an EFL classroom context. *University of Sydney Papers in*

- TESOL. 2018. V. 13. P. 63–97. URL: <https://www.syd-ney.edu.au/content/dam/corporate/documents/faculty-of-arts-and-social-sciences/research/research-centres-institutes-groups/uos-papers-in-tesol/volume-13/article03.pdf>
31. *Storch N.* Collaborative writing: Product, process, and students' reflections. *Journal of Second Language Writing*. 2005. V. 14. № 1. P. 153–173. DOI: 10.1016/j.jslw.2005.05.002
32. *Storch N.* Collaborative writing. *Language Teaching*. 2019. V. 52. № 1. P. 40–59. DOI: 10.1017/S0261444818000320
33. *Strobl C.* Affordances of web 2.0 technologies for collaborative advanced writing in a foreign language. *CALICO Journal*. 2014. V. 31. № 1. P. 1–18. URL: <https://www.jstor.org/stable/calicojournal.31.1.1>
34. *Vande Kopple W.J.* Some Exploratory Discourse on Metadiscourse. *College Composition and Communication*. 1985. V. 36. № 1. P. 82–93.
35. *Villarreal I., Gil-Sarratea N.* The effect of collaborative writing in an EFL secondary setting. *Language Teaching Research*. 2020. V. 24. № 6. P. 874–897. DOI: 10.1177/1362168819829017
36. *Vold E.T.* Modalité Épistémique et Discours Scientifique: Thèse Pour le Degré de Philosophiae Doctor (PhD). Bergen: Université de Bergen, 2008.
37. *Wigglesworth G., Storch N.* Pair versus individual writing: Effects on fluency, complexity and accuracy. *Language Testing*. 2009. V. 26. № 3. P. 445–466. DOI: 10.1177/0265532209104670