

На правах рукописи



ДУДИНА Мария Вячеславовна

**ОБРАЗОВАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЭКСПЛИКАТИВОВ
В НАУЧНОМ ТЕКСТЕ
(на материале русского и английского языков)**

Специальность 5.9.8. — теоретическая, прикладная и
сравнительно-сопоставительная лингвистика

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата филологических наук

Пермь 2025

Работа выполнена на кафедре лингводидактики ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Научный руководитель:

Алексеева Лариса Михайловна,
доктор филологических наук,
профессор, профессор кафедры
лингводидактики ФГАОУ ВО
«Пермский государственный
национальный исследовательский
университет»

Официальные оппоненты:

Манерко Лариса Александровна,
доктор филологических наук,
профессор, заведующий кафедрой
теории и практики английского языка
ФГБОУ ВО «Московский
государственный университет имени
М. В. Ломоносова»

Баринова Ирина Александровна,
кандидат филологических наук, доцент,
доцент кафедры иностранных языков,
лингвистики и перевода ФГАОУ ВО
«Пермский национальный
исследовательский политехнический
университет»

Ведущая организация:

ФГБОУ ВО «Ивановский
государственный университет»

Защита состоится «___» _____ 2025 г. в _____ часов на заседании диссертационного совета 24.2.358.02 на базе ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет» по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Букирева, 15, зал заседаний Учёного совета.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет» по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Букирева, 15.

Электронная версия текста диссертации доступна на сайте ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»: <http://www.psu.ru>. Электронная версия автореферата размещена на официальном сайте ВАК при Министерстве образования и науки РФ: <http://vak.ed.gov.ru/vak> и на сайте ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»: <http://www.psu.ru>.

Автореферат разослан «___» _____ 2025 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор филологических наук, доцент



М. А. Ширинкина

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Реферируемая диссертация посвящена исследованию малоизученных языковых единиц – экспликативов (лат. *explānāre*, *ex-* «из», *-plānāre* «равнять» со значением «развёртывание», «объяснение»), выполняющих в научном тексте функцию репрезентации знания.

Интерес к данной теме вызван тем, что развитие науки предполагает образование новых понятий, обладающих спецификой языковой репрезентации и требующих всестороннего исследования.

Степень разработанности проблемы. Изучение способов образования и функционирования экспликативов связано с проблемой репрезентации научного знания, восходящей к античной философии.

В современной науке проблемам языковой репрезентации знания посвящены исследования многих научных направлений, таких как философское, когнитивное, психологическое, лингвистическое, терминологическое и др.

Значительный вклад в решение проблемы репрезентации знания в философии внесли такие философы, как В. Гейзенберг, Э. Гуссерль, М. В. Ильин, В. А. Иноземцев, Р. Карнап, Э. Кассирер, Р. Павиленис, Г. П. Щедровицкий, М. Хайдеггер, Г. Г. Шпет, G. R. Longworth, R. Temmerman, J. D. Trout и другие, обосновавшие связь языка и мышления.

В когнитивной лингвистике под понятием репрезентации понимается, с одной стороны, ментальное представление об объекте, с другой – непосредственно форма языкового выражения понятия [Кубрякова 1997].

Существенный вклад в исследование репрезентации знания внесли Л. М. Алексеева, Д. В. Василенко, В. З. Демьянков, А. В. Кравченко, Е. С. Кубрякова, Л. В. Лаенко, Л. А. Манерко, С. Л. Мишланова, В. Ф. Новодранова, F. Ankersmit, G. Budin, P. Faber, R. Jackendoff, P. Kastberg и другие исследователи.

В психолингвистике исследование языковых форм репрезентации знания соотносится с процессом познания реальной действительности [Выготский 1934, 1982; Залевская 2001, 2002; Сахарный 1985, 1990 и др.].

Проблема репрезентации знания с помощью языка занимает особое место в современных трудах по лингвистике [Аблеев 2014; Алексеева, Василенко 2023; Бабенко 2025; Болдырев 2007, 2016; Демьянков 2009, 2015; Кравченко 2012; Кубрякова 1997, 2004, 2008; Манерко 2018; Мишланова 2002, 2003; Ankersmit 2013; Longworth 2008; Robinson, Arbez, Birta, et al. 2015; Temmerman 2022 и др.].

В отношении изученности экспликативов как единиц репрезентации научного знания отметим, что известны лишь первичные результаты в области использования данных единиц [Алексеева 2002; Алексеева, Аглиева, Химинец 2016; Алексеева, Василенко 2023; Василенко 2021]. Исследователи отмечают, что экспликативы являются толкованиями научной мысли [Алексеева 2002a].

Актуальность исследования обусловлена необходимостью рассмотреть способы репрезентации научного знания с помощью малоизученных языковых единиц, выявить формы экспликативов в разных языках, предполагающие их дальнейшее включение, наряду с систематизированными единицами, в программы компьютерной обработки научных текстов.

Объектом исследования являются формы образования экспликативов в научном тексте и их функциональные особенности.

Предметом исследования выступают характеристика и специфика репрезентации научного знания в форме экспликатива.

Цель исследования – на основе эмпирического исследования экспликативов в русскоязычных и англоязычных научных текстах выявить формы экспликативов и изучить функциональные особенности данных единиц.

Для достижения поставленной цели осуществляется решение следующих **задач**:

- 1) сформировать теоретические основы с целью дальнейшего исследования экспликативов в конкретном материале;
- 2) создать корпус экспликативов, используя русскоязычные и англоязычные источники;
- 3) определить понятие экспликатива, выявить и описать его формы в русскоязычных и англоязычных научных текстах;
- 4) описать дистрибутивные модели экспликативов для русского и английского языков;
- 5) провести количественный анализ форм и структур экспликативов в научных текстах на русском и английском языках;
- 6) исследовать функции экспликативов в научном тексте;
- 7) обобщить полученные результаты в виде структурного модуля.

Гипотезой, положенной в основу проводимого исследования, является предположение о том, что, несмотря на открытый и недетерминированный характер экспликативов, данные единицы проявляют типовые структурные признаки, дающие возможность их системного описания.

Фактическим материалом исследования послужили «Избранные труды» (1995) Г. П. Щедровицкого на русском языке, а также тексты монографий Стивена Пинкера «The Language Instinct» (1995) и Томаса Куна «The Structure of Scientific Revolutions» (1970) на английском языке общим объёмом 1558 печатных страниц. В корпус единиц непосредственного анализа было включено 1228 контекстов, содержащих экспликативы.

Для решения выдвинутых задач используются следующие **методы исследования**. К общенаучным методам, применявшимся в работе, относятся индукция, дедукция, анализ, синтез, описание, сравнение, моделирование, классификация. Дисциплинарные методы включают словообразовательный, структурный и дистрибутивный виды анализа, а также дефинитивный анализ, сравнительный анализ, функциональный анализ, текстовый анализ, элементы семиотического анализа. Проведена количественная обработка результатов исследования.

Теоретические и методологические основы исследования проблемы языковой репрезентации профессионального знания заложены в трудах Л. Г. Бабенко (2023), Н. Н. Болдырева (2014), М. Н. Володиной (1996а,б), В.З. Демьянкова (2009), Е. С. Кубряковой (2004), С. Л. Мишлановой (2002, 2003) и др.

Теоретические основы исследования составляют следующие теории:

- **терминоведения** [Авербух 2001, 2004; Алексеева, Василенко 2023; Алексеева, Мишланова 2021а,б, 2023; Бисерова 2018; Володина 1996а,б; Герд 1981, 1991; Головин, Кобрин 1987; Гринев-Гриневич 2008; Даниленко 1971, 1977; Канделаки 1970; Комарова 2023; Лейчик 1990, 2009; Мишланова 2003; Никитина 2010; Суперанская, Подольская, Васильева 2005; Табанакова 2001; Татаринцов 1996; Шелов 2003, 2018; Antia 2000; Budin 1995, 2011; Cabré 2000; Myking 2011; Picht 2013; Sager 1980; Temmerman 2000, 2009];

- **когнитивной лингвистики** [Бабенко 2023, 2025; Болдырев 2016; Бурдина 2015; Голованова 2011, Демьянков 2009, 2015, 2017, 2022; Иноземцев 2018; Кравченко 2012; Кубрякова, Демьянков, Панкрац, Лузина 1997; Лакофф 2004а,б; Лангакер 1996; Новодранова 2000, 2007; Манерко, Новодранова 2014; Рябцева 2005; Croft, Cruse 2004; Faber, Linares эл. ресурс; Godin 2015; Jackendoff 1996; Kastberg 2014; Langaker 1987; Laurén, Myking, Picht 2006; Manerko 2011; Markus 2012; Pulvermüller; Robinson 2015];

- **теории текста и термина** [Алексеева, Мишланова 2002; Гринев-Гриневич 2008; Дейк 2015; Залевская 2001, 2002; Иконникова 2005, 2024; Комарова 2023; Лейчик 1990, 1994, 2002, 2009; Митрофанова 1973; Мурзин 1974, 1984, 1996; Мурзин, Штерн 1991; Никитина 2010; Никулина 2013; Новиков 2007; Рябцева 2005; Сахарный 1985, 1990; Табанакова 2013; Татаринцов 1996, 2006; Хомутова 2012; Шелов 2003, 2018; Budin 1995; Faber 2011; Hoffmann 1984];

- **теории ЯСЦ** [Бекишева 2023; Голованова 2011; Лейчик 1990, 2005; Лейчик, Мешкова 1987; Манерко 2000; Митрофанова 1973; Новодранова 2007; Хомутова 2012; Budin 2011; Hoffmann 1984; Laurén, Myking, Picht 2006; Myking 2011; Picht 2006, 2011; Sager 1990];

- **теории номинации** [Арутюнова 1977; Володина 1996, 1997; Дроздова 2003; Колшанский 1975, 1977; Кубрякова 1977, 2009, 2010а,б; Мурзин 1991; Телия 1981, 1986; Уфимцева 1977];

- **теории словообразования** [Гинзбург 1979; Земская 1992; Виноградов 1975; Винокур 1939, 1959; Карацук 1977; Кубрякова 1972, 1977, 2010; Улуханов 2019].

Научная новизна исследования заключается в том, что в нем впервые решаются задачи, связанные с анализом малоизученных языковых единиц – экспликативов как форм репрезентации научного знания. В результате исследования сформулировано понятие экспликатива, описаны формы экспликативов в соотнесенности с выражаемым научным знанием, разработаны дистрибутивные модели экспликативов, а также исследованы

функции экспликативов в научном тексте. Новым является также материал исследования.

Теоретическая значимость исследования определяется вкладом в теорию языка за счет изучения процессов образования новых языковых единиц, а также в теорию языка для специальных целей за счет определения экспликатива и анализа его форм, обусловленных спецификой данной языковой единицы. В аспекте теории языка важны выводы о частотности разных дистрибутивных моделей экспликативов. Теоретическое значение имеет разработанный структурный модуль, представляющий собой актуализацию процесса соотнесения форм знания с конкретными типами экспликативов и выполняемыми ими функциями.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования результатов, полученных в диссертации, в теории и практике специального языка. Выводы о видах и способах репрезентации нового научного знания, о частотности моделей дистрибуции могут использоваться в ходе учебной деятельности в формате лекций и практических занятий.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обусловлены рядом факторов: объективностью сформированных теоретических основ, репрезентативностью и объёмом проанализированного эмпирического языкового материала, результативностью использованных методов, способствующих достижению цели исследования и решению поставленных задач, а также комплексным подходом к исследованию. Аргументация выбранной концепции подкреплена убедительными теориями термина, текста и ЯСЦ. Полученные результаты предполагают способность к дальнейшему воспроизводству в других исследованиях подобной тематики.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Экспликатив характеризуется как недетерминированная языковая единица репрезентации научного знания, способствующая индивидуальному объяснению и пояснению отдельных сторон раскрываемого в тексте нового понятия.

2. В научном тексте обнаружены две формы экспликатива – нераспространенная и распространенная формы, характеризующиеся вариативностью, от лексических до синтаксических структур, отражающие намерение исследователя показать специфику объекта исследования.

3. Дистрибутивный анализ способствует характеристике экспликативов. Выявлены два вида дистрибутивных структур: простая (ПДС) и составная (СДС). В свою очередь СДС делятся на модели, состоящие из ядра и разных по сложности компонентов окружения: простых, сложных, а также сложно-структурных. Все модели подвергались частотному анализу с учетом доминирующих моделей в каждом типе.

4. Сопоставительный анализ образования и функционирования экспликативов в научном тексте на двух языках приводит к следующим выводам: анализ частотности употребления форм экспликативов в научном тексте выявил тенденцию роста распространённых форм в обоих языках; формирование дистрибутивных моделей экспликативов обнаруживает

изоморфизм СДС моделей; наиболее частотной функциональной характеристикой экспликативов в научном тексте является функция, аналогичная дефиниции.

5. Поскольку экспликативы репрезентируют научное знание, т. е. экстериоризируют понимание, то их формы обладают четко выраженной структурой, лежащей в основе структурного модуля.

Апробация результатов исследования. Основные положения и результаты исследования были представлены в докладах на заседаниях кафедры лингводидактики факультета современных иностранных языков и литератур ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет» в 2019 г., 2023 г. и 2025 г., а также в докладах и презентациях на всероссийских и международных научных и научно-практических конференциях: всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы изучения иностранных языков и литератур» (Пермь, ПГНИУ, 04.04.2019); V Международной научной конференции «Метафора в образовании» / V International Conference «Metaphor in Education» (Пермь, ПГНИУ, 21.11.2022-23.11.2022), II всероссийской с международным участием студенческой научной конференции, приуроченной ко Дню российского студенчества «Актуальные проблемы науки: взгляд студентов» (Санкт-Петербург, ЛГУ им. А. С. Пушкина, 18.01.2023), 16-ой международной научной конференции «Актуальные проблемы германистики, романистики, русистики», (Екатеринбург, УрГПУ, 03.02.2023), всероссийской научно-методической конференции «Методы и технологии обучения в вузе в условиях цифровой трансформации образования» (Пермь, ПГНИУ, 18.05.2023-19.05.2023), XVIII международной научно-практической электронной конференции «Язык. Образование. Культура», посвященной 89-летию КГМУ и Году семьи в России (Курск, КГМУ, 20.05.2024-20.05.2024), всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 50-летию кафедры фундаментальной и прикладной лингвистики и текстоведения УрФУ (Екатеринбург, УрФУ, 17.10.2024-18.10.2024), всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Иностранные языки. Координаты будущего» (Пермь, ПГГПУ, 27.03.2005-28.03.2025).

Основные положения диссертации отражены в 9 публикациях, 3 из которых опубликованы в научных изданиях, включённых в реестр ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения и библиографического списка. Работа изложена на 164 страницах, содержит 2 таблицы и 9 диаграмм, 1 график и 1 схему.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обосновываются актуальность и степень разработанности исследуемой проблемы, определяются объект, предмет и методы исследования, формулируются его цель и задачи, характеризуется научная

новизна, раскрываются теоретическая и практическая значимость, дается описание эмпирического материала, формулируются основные положения, выносимые на защиту, сообщаются сведения о достоверности и апробации работы.

Глава 1. «Теоретические основы исследования репрезентации научного знания в форме экспликатива» посвящена изучению проблемы языковой репрезентации знания. В ней приведено описание форм репрезентации знания в научном тексте, сформулировано и описано понятие экспликатива как формы репрезентации научного знания, охарактеризованы функции и роль экспликативов в научном тексте.

В разделе 1.1. «Понятие научного знания в когнитивной лингвистике» раскрывается проблема языковой репрезентации, обусловленная необходимостью исследования процессов мышления и их связи с языком, а также способов выражения нового знания.

Известно, что научное открытие служит воплощением новизны исследования, для описания которой исследователь прибегает к использованию специальных форм языкового выражения. Таким образом, научный текст отражает познавательную ситуацию, т. е. в его структуре содержатся определенные языковые единицы, соответствующие смыслам компонентов данной ситуации.

Основными формами выражения научного знания являются термины и соответствующие им дефиниции, имеющие логически детерминированные формы выражения. Помимо основных форм выражения знания авторами используются дополнительные средства, в качестве которых выступают экспликативы, отражающие индивидуальную авторскую трактовку свойств исследуемого объекта. Следовательно, научное знание репрезентируется в тексте в виде основных и дополнительных форм выражения. При этом экспликативы способствуют развитию научного знания посредством дополнительного описания и объяснения новых научных объектов и явлений.

В разделе 1.2. «Характер репрезентации знания в научном тексте» рассматривается понятие *репрезентации*, трактуемое в когнитивной лингвистике, с одной стороны, как процесс представления мира в сознании человека, с другой стороны, как единица данного процесса [Демьянков 2009, 2015, 2017; Кравченко 2012; Кубрякова 2004; МЕТОД 2016 и др.].

В проводимом исследовании термин *репрезентация* понимается как модель понятия, имеющая вербальное выражение в виде особого знака, названного *репрезентемой* [Алексеева, Василенко 2023]. С учетом этого выдвигается суждение о том, что термины оказываются далеко не единственной формой репрезентации научной мысли [Никитина 2010; Kerremans, Temmerman 2008; Markus, Pulvermüller 2012]. Выявление иных форм репрезентации знания соотносится с характером современной науки, имеющий комплексный и антропологический характер [Алексеева, Дудина 2023; Алексеева, Мишланова 2022а; Faber 2011; Faber, León-Araúz 2016; Temmerman 2022].

Репрезентация знания теории научного языка, тем не менее она остается мало исследованной, особенно с точки зрения форм и способов выражения единиц репрезентации. В этой связи своевременна и необходима параметризация форм экспликатива с целью более эффективного представления о природе данной единицы.

В разделе 1.3. «Формы репрезентации знания в научном тексте» решается вопрос о разнообразии форм репрезентации научного знания (в виде терминов и иных специальных единиц, конкретных объектов, диаграмм, схем, карт и др.). Наиболее изученными формами репрезентации научного знания являются термины и терминологические сочетания. Формы экспликативов остаются малоизученными.

Понятие формы репрезентации знания рассматривается в русле различных подходов. Так, с методологической точки зрения, под формами знания понимаются фиксированные состояния процесса развития знания [Карнап 1959, Кассирер 2011, МЕТОД 2016, Шпет 2003, Щедровицкий 1995].

Когнитивный взгляд на формы репрезентации знания связан с их трактовкой как *единиц понимания* (ЕП) [Ankersmit 2013; Kerremans, Temmerman 2008; Temmerman 2022].

В аспекте семиотики репрезентация трактуется как свойство вещи, состоящее в возможности встать на место другой вещи [Кассирер 2011; Лотман 1996; Пирс 2002; Щедровицкий 2005 и др.].

В диссертации делается вывод о том, что многообразие форм репрезентации знания зависит от характера процесса научной коммуникации и способа представления нового научного знания.

В разделе 1.4. «Понятие экспликатива» исследуется экспликатив как комплексный феномен. Смысл экспликатива соотносится с его возможными трактовками, использующими такие понятия, как *авторский термин, ситуативный контекст, многословный термин, единица понимания* [Табанакова 2013; Longworth 2008; Meyer 2001; Temmerman 2000, 2022]. Один из важнейших взглядов на экспликатив связан с его близостью с развернутой коммуникативной номинацией [Сахарный 1990].

В результате анализа источников и основ изучения экспликатива выстраивается его определение как недетерминированной языковой единицы репрезентации научного знания, способствующей индивидуальному объяснению и пояснению отдельных сторон раскрываемого в тексте нового понятия, характеризующейся в языковом плане вариативной структурой и формулой дистрибуции.

Раздел 1.5. «Функции и роль экспликативов в научном тексте» посвящен вопросу о функциональных особенностях экспликативов. Выявление функций специальных единиц, подобных экспликативу, способствует реконструкции мыслительных процессов, посредством которых создаются научные тексты [Выготский 1982; Faber 2011].

Понятие функции соотносится с представлением о цели назначения форм экспликативов, обеспечивающей понимание смысла научного текста.

С учетом свойств экспликатива, таких как служить средством репрезентации и коммуникации научного знания, разъяснять и толковать разные стороны научного понятия, раскрываемого в научном тексте, выявляются его основные функции – *репрезентативная, коммуникативная, концептуализирующая и текстовая*.

Наряду с основными функциями экспликатив выполняет дополнительные функции, такие как *инструментальная*, характеризующая экспликатив как инструмент коммуникации и познания, и *систематизирующая*, соотносящаяся с его ролью модификатора или уточнителя предшествующего знания [Гринев-Гриневиц 2008: 216].

В главе 2 «Исследование образования и функционирования экспликативов в научном тексте» анализируется эмпирический материал с целью выявления форм экспликативов и их последующей типологии, а также построения дистрибутивных моделей экспликативов и обобщения полученных результатов.

В разделе 2.1. «Методические вопросы и принципы анализа экспликативов в научном тексте» описывается методика исследования экспликативов в научном тексте, обладающая комплексным характером и предполагающая ряд этапов: 1) формирование корпуса единиц анализа, 2) идентификация форм экспликативов и их типология, 3) изучение дистрибутивных моделей экспликативов, 4) характеристика функций экспликативов.

В разделе 2.2. «Формирование корпуса экспликативов» описан сформированный корпус единиц анализа на русском и английском языках, включающий 1228 контекстов употребления экспликативов. Технология создания корпуса единиц анализа состоит из ряда процедур, включая его разметку с целью идентификации экспликативов в качестве единиц анализа.

Идентификация экспликативов оказалась наиболее сложной задачей, ввиду специфики данной единицы, связанной с изначально незаданной формой. Был разработан ряд критериев, специально предназначенных для эффективности идентификации экспликативов: 1) соотнесенность экспликатива с предшествующим вербальным выражением специального знания; 2) расположение экспликатива на минимальном расстоянии от определяемого слова, выражающего специальное понятие; 3) свободная форма выражения понятия, признака или характеристики; 4) выполнение экспликативом функции разъяснения нового знания.

В разделе 2.3. «Описание форм экспликативов в научном тексте» осуществлён анализ экспликативов как форм репрезентации научного знания в конкретных текстах.

Анализ эмпирического материала позволил выявить две главных формы экспликатива: *нераспространённую* форму экспликатива, представляющую собой экспликатив, выраженный формой одного слова, и *распространённую* форму экспликатива, содержащую более одного слова и выражающую взаимозависимые отношения между элементами.

Приведем пример *нераспространённой* формы экспликатива:

(1) «Вместе с тем *методология* стремится соединить и соединяет знания о деятельности и мышлении со знаниями об объектах этой деятельности и мышления, или, если перевернуть это отношение, – непосредственно объектные знания с рефлексивными знаниями. Поэтому объект, с которым имеет дело методология, напоминает **матрёшку**» [Щедровицкий 1995: 97].

В данном примере определяемое понятие – *методология*. Языковая форма экспликатива выражена существительным **матрёшка**. С помощью данного экспликатива автор стремится выразить собственное представление о понятии методологии, понимаемой как комплекс знаний о деятельности и объектах этой деятельности. Объединение этих двух областей, деятельности и объектов деятельности, соотносится автором с процессом «вложения» одного объекта в другой, подобно матрёшке.

Обратимся к примеру, содержащему *распространённую* форму экспликатива:

(2) «Мне представляется, что *«система»* (как тип) существует и может существовать сегодня только в виде **некоторого конструктивно-технического объекта**, такого примерно, **каким является «пространство» в качестве объекта геометрии**» [Щедровицкий 1995: 85].

В данном примере определяемое слово – *система*. Форма экспликатива, поясняющего определяемое понятие, представлена в виде синтаксического комплекса, включающего словосочетание **некоторого конструктивно-технического объекта** и сравнительное придаточное предложение **каким является «пространство» в качестве объекта геометрии**.

Сложность формы экспликатива соответствует сложности вводимого автором понятия. Функция экспликатива заключается в объяснении понятия *система*. Сравнение с *пространством* подчёркивает функциональную природу системы и ее роль в научно-технической деятельности.

Дальнейший анализ форм экспликативов с учетом количества компонентов и размера формы позволил выявить *однословную форму* экспликатива, выраженную одним словом и соотносимую с минимальной формой языковой структуры; *форму-словосочетание*, выраженную двумя или более знаменательными словами и соотносимую со средней формой языковой структуры; *форму-развёрнутый экспликатив*, состоящую из причастных и деепричастных оборотов, а также из фрагментов сложносочинённых или сложноподчинённых предложений, соотносимую с максимальной по размеру языковой формой.

Как показывают результаты анализа, наивысшая частотность форм экспликативов в научных текстах русского языка обнаружена у *формы-развёрнутого экспликатива* (61,85%), что составляет примерно две трети от общего количества выявленных форм экспликативов в научных текстах на русском языке. Второй по частотности является *форма-словосочетание* (31,55%). Наименьшей по частотности употребления является *однословная форма экспликатива* (6,6%).

С учётом полученных данных были сопоставлены количественные результаты анализа форм экспликативов в русском и английском языках (см.: рисунок 1). Результаты сравнения показывают, что в обоих языках наблюдается аналогичный прогрессивный рост частотности форм репрезентации экспликативов. В русском языке – от 6,6% до 61,85%. В английском языке – от 5,64% до 61,5%. Отметим, что чем сложнее форма экспликатива, тем выше ее частотность.

Сопоставительный анализ показал, что в русском языке частотность всех форм экспликативов выше, чем в английском языке.

Многообразие выявленных форм репрезентации знания с помощью экспликатива подтверждает его основное свойство, связанное с недетерминированным характером. Употребление авторами научного текста разных форм экспликативов демонстрирует соотнесенность репрезентации знания с различными коммуникативными ситуациями.

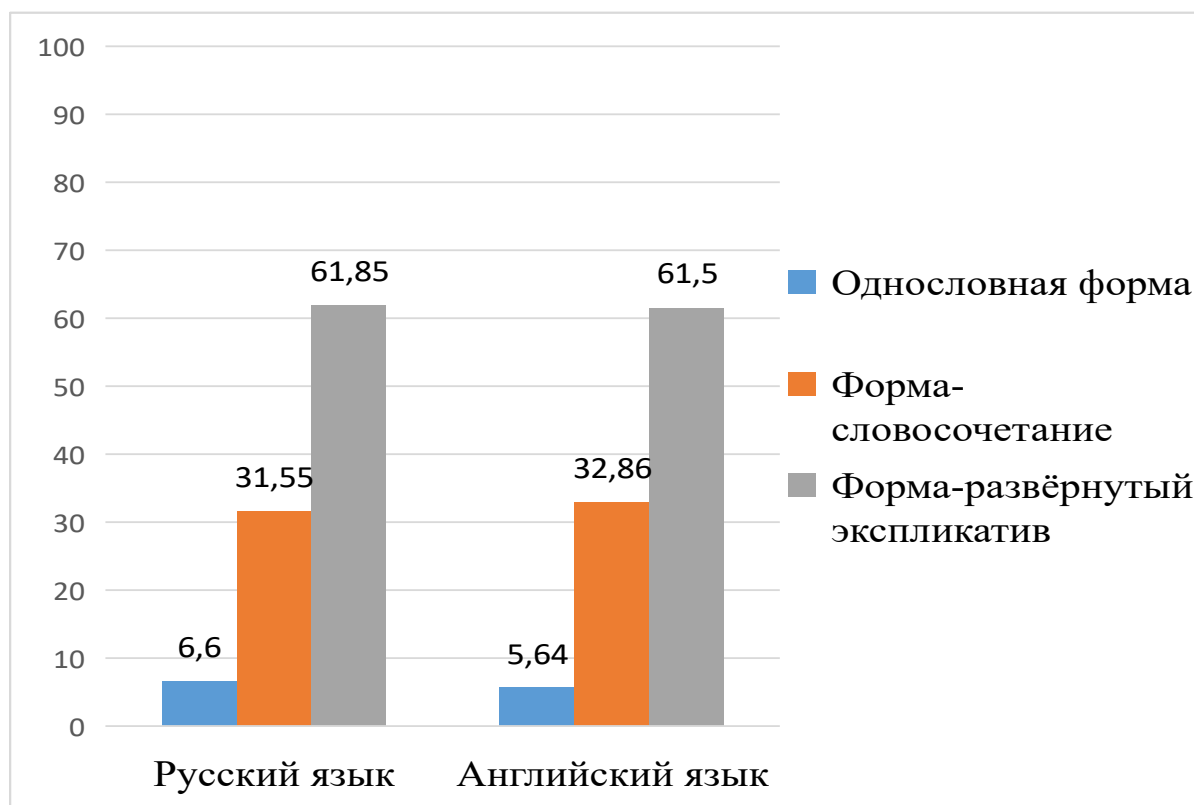


Рис. 1. Сопоставление частотности форм репрезентации экспликативов в научных текстах на русском и английском языках (%)

Раздел 2.4. «Описание дистрибутивных моделей экспликативов» связан с выявлением моделей дистрибуции экспликативов, соотносимых с описанием длины и границ форм, а также степени сложности экспликативов.

В основе описания лежит дистрибутивный анализ, способствующий представлению экспликатива как определенного целостного множества, характеризующего конкретное специальное понятие. Основу данного анализа составляет изучение дистрибуции, т. е. окружения отдельных единиц в тексте. Это соответствует цели анализа, позволяющего определить такие

свойства экспликативов, как простота/сложность их структуры, элементарность/конструируемость и т. п.

В результате проведенного дистрибутивного анализа было выявлено два типа дистрибутивных структур (ДС): 1) *простые дистрибутивные структуры* (ПДС), т. е. структуры, образованные с помощью только ядерной языковой единицы, 2) *составные дистрибутивные структуры* (СДС), образованные с помощью ядра и дополнительных языковых единиц, связанных с ядром структуры и необходимых для целостного понимания.

Приведём пример *простой* дистрибутивной структуры 0 + N + 0 на английском языке:

(3) “If *language* is **an instinct**, it should have an identifiable seat in the brain, and perhaps even a special set of genes that help wire it into place” [Pinker 1995: 45].

В данном примере определяемое слово – *language*. Ядром дистрибутивной структуры является экспликатив, выраженный существительным **instinct**.

Результаты сопоставления ПДС в русском и английском языках представлены на рисунке 2.

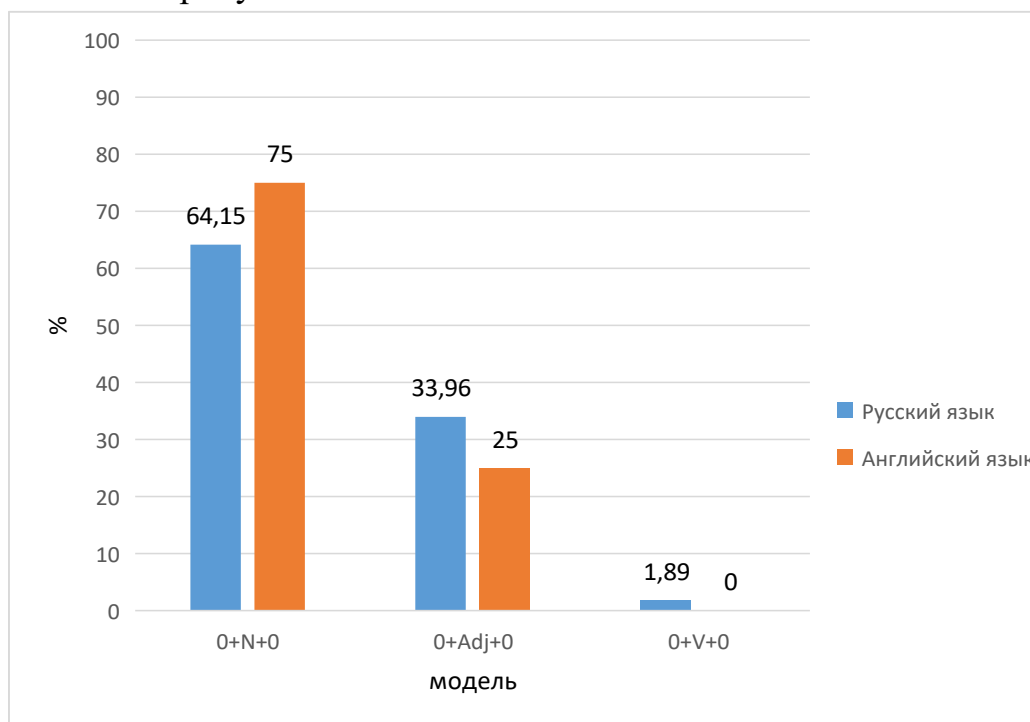


Рис. 2. Сопоставление НДС моделей в научных текстах на русском и английском языках

Как показывают результаты сопоставления частотности ПДС, наиболее частотной моделью в обоих языках является 0 + N + 0 (соответственно 64.15% и 75%). Следующей по частотности моделью ПДС оказывается 0 + Adj + 0 (соответственно 33.96% и 25%). Наименее частотной моделью для русского языка является 0 + V + 0 (1,89%). Таким образом, можно сделать вывод о преобладающем номинативном характере ПДС моделей экспликативов в русском и английском языках.

Проведенный анализ СДС позволил выявить характер окружения ядра экспликатива. Дистрибутивная модель экспликатива включает ядро и окружение, состоящее из разных по сложности компонентов: простые компоненты (однословные), сложные компоненты (многословные) а также сложно-структурные (причастные и деепричастные обороты, фрагменты сложносочинённых или сложноподчинённых предложений).

Рассмотрим пример модели СДС с простыми компонентами окружения:

(4) “*‘Not speaking the same language’ is a virtual synonym for incommensurability, but to a psycholinguist, it is a superficial difference*” [Pinker 1995: 430].

В данном примере составной экспликатив **a virtual synonym for incommensurability** выражен ядром **synonym** (N₁), а также простым левосторонним и правосторонним окружениями в форме слов. Экспликатив имеет формулу Adj + N₁ + Prep + N₂. и выполняет уточняющую функцию, связывая метафору *Not speaking the same language* (прим. – «говорить на разных языках») с понятием несоизмеримости парадигм.

Было выявлено шесть моделей СДС с простыми и сложными компонентами: N₁ + N₂; Adj₁ + Adj₂ + N; Adj + N₁ + N₂; N₁ + N₂ + N₃ + N₄; N₁ + N₂ + Adj + N₃; N₁ + Adj + N₂. Из шести моделей одна соответствует низкой степени сложности (ядро + один простой компонент), две модели средней степени сложности (ядро + один сложный двухсловный компонент) и три модели высокой степени сложности (ядро + один сложный трехсловный компонент).

Пример модели СДС со сложно-структурным компонентом окружения на английском языке:

(5) “If science is the constellation of facts, theories, and methods collected in current texts, then *scientists* are **the men who, successfully or not, have striven to contribute one or another element to that particular constellation**” [Kuhn 1970: 1].

В данном примере определяемое слово – *scientists*, поясняемое в тексте с помощью составного экспликатива, имеющего формулу дистрибуции: СДС = ядро + ФСПП (фрагмент сложноподчиненного предложения), являющуюся одной из частотных моделей в научном тексте на английском языке. Здесь автор поясняет определяемое слово с помощью составного экспликатива, образованного при помощи ядра **the men** и сложно-структурного компонента, выраженного фрагментом атрибутивного сложноподчинённого предложения **who, successfully or not, have striven to contribute one or another element to that particular constellation**.

Сопоставительный анализ СДС с простыми и сложными компонентами окружения на материале русского и английского языков позволил выявить восемь моделей СДС, проявляющих черты изоморфизма: 1) Adj + N; 2) N₁ + N₂; 3) Adj + N₁ + N₂; 4) N + Prep + N; 5) Adj₁ + Adj₂ + N; 6) Adv + Adj + N; 7) NMRL + Prep + N₁ + N₂ + N₃; 8) Adj₁ + N₁ + Prep + Adj₂ + Adj₃ + N₂.

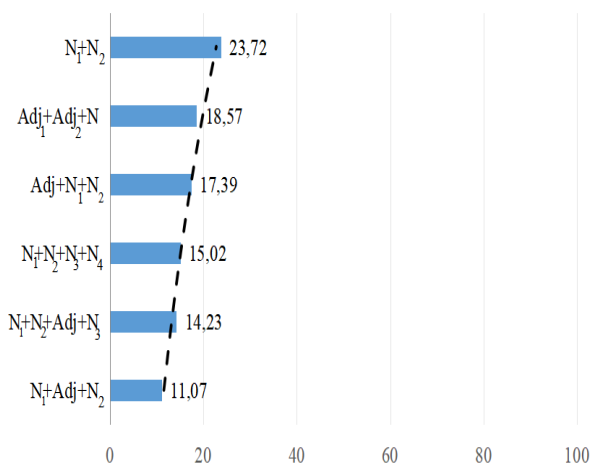


Рис. 3. Частотность моделей СДС с простыми и сложными компонентами в научных текстах на русском языке (%)

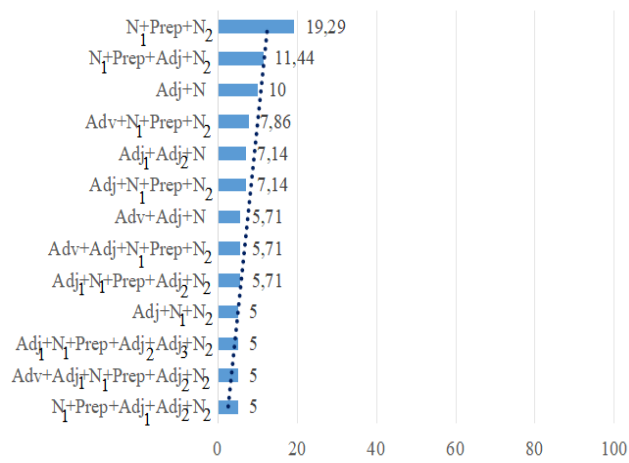


Рис. 4. Частотность моделей СДС с простыми и сложными компонентами в научных текстах на английском языке

Обнаруживается общая тенденция использования номинативных структур.

Обобщение результатов анализа СДС со сложно-структурными компонентами окружения (см. рисунок 5) привело к следующим выводам: наиболее частотной моделью СДС является СДС = ядро + ФСПП (фрагмент сложноподчиненного предложения) в текстах на английском языке (76,34%). Наименьшей по частотности моделью СДС является СДС = ядро + ДО (деепричастный оборот) (0,8%) в текстах на русском языке (см. рисунок 5).

Сопоставительный анализ СДС со сложно-структурными компонентами окружения позволил заключить следующее. Как в русском, так и в английском языках тенденция роста частотности СДС модели СДС = ядро + ФССП аналогична. Черты аналогичности проявляются также в снижении частотности СДС модели СДС = ядро + ПО .

Высокая частотность употребления составных дистрибутивных конструкций соотносима с двойственной природой экспликатива, выражающейся в их стремлении к определенной стереотипности и изоморфности, с одной стороны, и одновременно в континуальности знания, выражаемой с помощью сложного синтаксиса дистрибутивных структур. Более сложной в когнитивном плане выражаемой научной идее соответствует более высокая степень сложности составного экспликатива.

В разделе 2.5. «Описание функциональных характеристик языковых репрезентаций экспликативов» выявляются функции экспликативов в конкретных научных текстах. Описание функций экспликативов осуществляется по принципу аналогии с функциями родственных единиц, научного текста: *дефиниций*, *толкований* и *развернутых номинаций* (см.: таблица).

Анализ результатов, представленных в таблице, позволяет увидеть изоморфизм четырех функциональных характеристик родственных единиц. Помимо этого отмечается полный функциональный изоморфизм экспликатива и развернутой номинации. Как показывают результаты,

дефиниция и толкование оказываются более близкими с учетом их функций (совпадают по семи функциональным характеристикам).

Таблица

Функциональные характеристики и свойства экспликатива в сопоставлении с родственными единицами

Функциональные характеристики родственных единиц	Дефиниция	Толкование	Развернутая номинация	Экспликатив
Номинируют объект или явление в развернутом виде	+	+	+	+
Детализируют свойства описываемого объекта	+	+	+	+
Подчеркивают наиболее существенные стороны описываемого объекта	+	+	+	+
Обладает прототипическим характером	+	+	+	+
Формирует исходное понятие	-	-	+	+
Разъясняет смысл	-	+	+	+
Обладает детерминированной формой выражения	+	+	-	-
Выражает конечное понятие	+	+	-	-
Логически оформляет научное понятие	+	-	-	-
Имеет завершенное языковое выражение	+	-	-	-

Отметим, что экспликатив в большей степени коррелирует с толкованием (совпадают семь функциональных характеристик) и в меньшей степени с дефиницией (совпадают четыре функциональные характеристики).

Полученные в ходе исследования результаты характеризуют функциональные особенности экспликативов в научном тексте и составляют представление об их природе. Так, экспликативы представлены как развернутые номинативные языковые единицы, детализирующие свойства описываемого объекта и отмечающие его наиболее существенные стороны.

В разделе 2.6. «Характеристика структурного модуля» дано описание структурного модуля. Главным принципом, лежащим в основе построения модуля, является то, что совокупность внешних языковых форм экспликативов соотносима с репрезентацией научного знания. С учетом данного принципа можно по-новому взглянуть на полученный эмпирический материал, дающий знание о формальных типах экспликативов. Он позволяет увидеть допустимые комбинации элементов структур и сформулировать вопрос о связях этих элементов.

На схеме структурного модуля представлено два типа связей между блоками – вертикальная и горизонтальная связь соответствующие двум типам целостного изображения моделей экспликативов. Горизонтальные связи символизируют связи между типами экспликативов по принципу родовидовых отношений. Вертикальные связи обозначают типологии структур.

Структурный модуль отражает объективное содержание форм познавательной деятельности, характерных для мышления отдельных исследователей. Содержание блоков характеризует изменения в структурах, обозначенные как усложнение синтаксических структур (или изменения степени развертывания). При этом отмечается следующий характер изменений: меняются лишь отдельные компоненты структур без модификации типа моделей, образованных по принципу аддитивности.

В разделе 2.7. «Обобщение результатов анализа форм, дистрибутивных моделей и функций экспликативов в научных текстах» подводятся итоги проведённого анализа, подтверждающие тенденцию репрезентации нового знания в форме экспликативов.

Делается вывод о том, что экспликативы выражены главным образом в виде развёрнутых форм в научных текстах на английском и русском языках. Частотность экспликативов с нераспространённой формой, является самой низкой.

Обобщение результатов анализа СДС со сложным компонентом окружения показали, что они являются самыми частотными в научном тексте на русском и английском языках (см. рисунок 5).

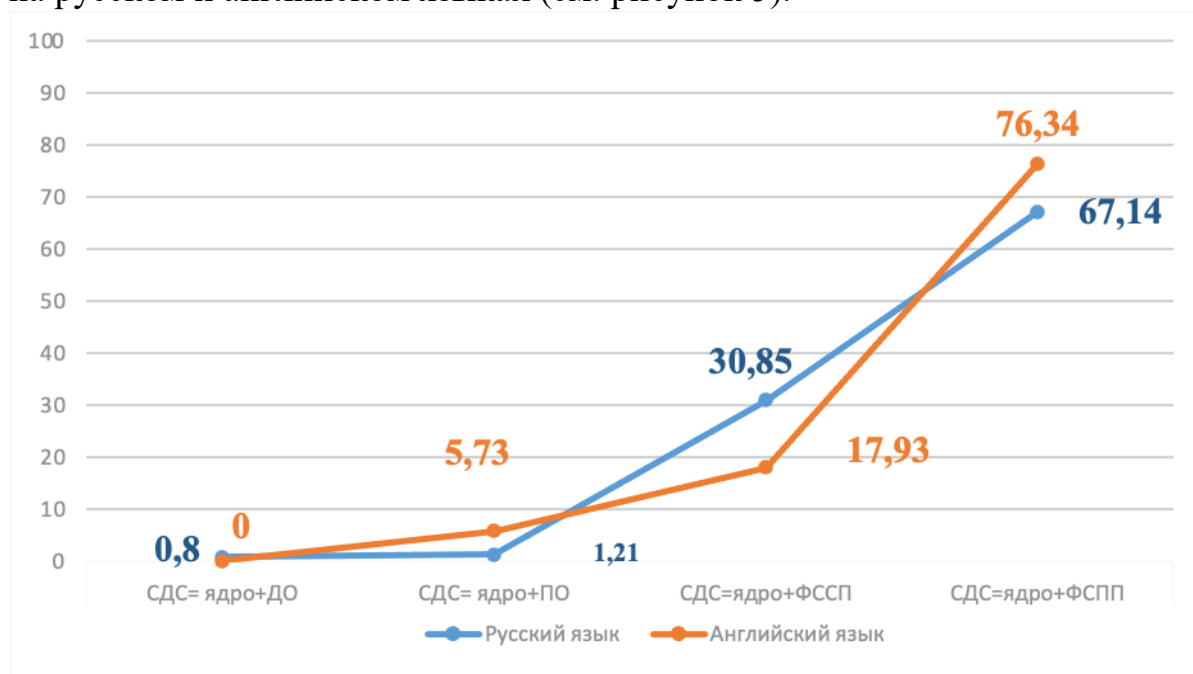


Рис. 5. Сопоставление частотности СДС экспликативов в научных текстах на русском и английском языках (%)

Как показывают результаты, общими (изоморфными) моделями СДС со сложной синтаксической структурой на русском и английском языках являются: СДС = ядро + ПО. СДС = ядро + ФССП, СДС = ядро + ФСПП.

Специфической для русского языка моделью СДС является $\text{СДС} = \text{ядро} + \text{ДО}$.

Проведен анализ СДС на материале двух неблизкородственных языков. Как в русском, так и в английском языках тенденция роста частотности СДС модели $\text{СДС} = \text{ядро} + \text{ФСПП}$ аналогична. Аналогична тенденция снижения частотности СДС развёрнутых экспликативов модели $\text{СДС} = \text{ядро} + \text{ПО}$.

Обобщим результаты сопоставительного анализа функциональных характеристик экспликативов в научных текстах на русском и английском языках (см. рисунок 6).

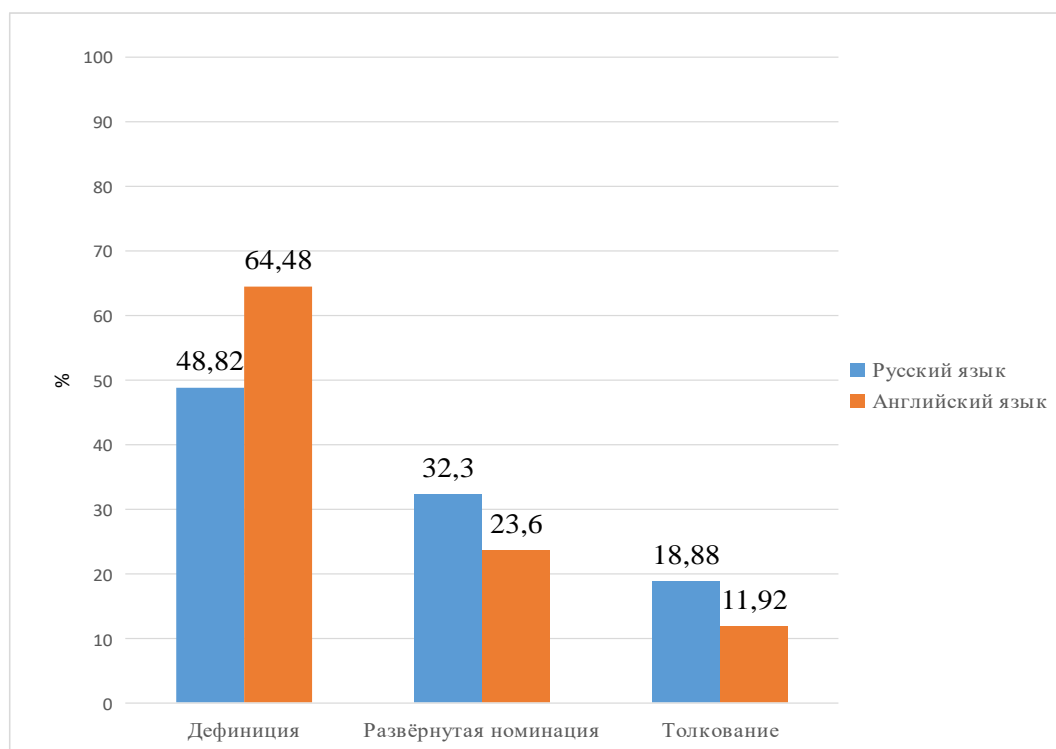
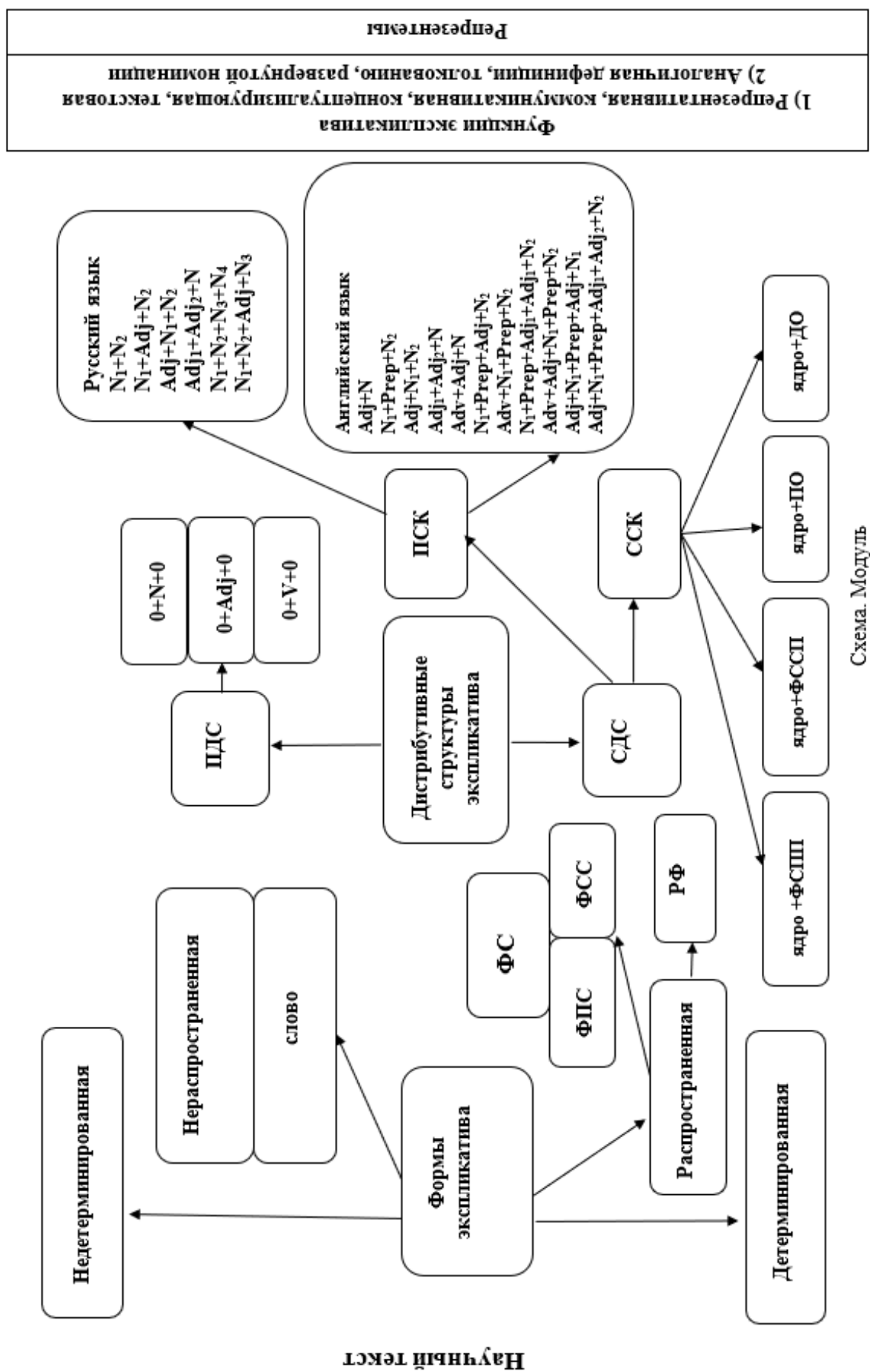


Рис. 6. Сопоставление частотности функциональных характеристик экспликативов в научных текстах на русском и английском языках

Результаты сопоставительного анализа позволяют отметить, что экспликативы, выполняющие функции, аналогичные дефиниции, наиболее частотны в русском и английском языках.

Высокая частотность экспликативов, сближающихся в функциональном аспекте с дефиницией, толкованием и развернутой номинацией, свидетельствует о сложности и комплексности самого процесса репрезентации знания. Очевидно, что даже простые мыслительные операции, включающие концептуализацию, репрезентированы путем сложных языковых конструкций.

В данном процессе главная роль отводится экспликативам как вербальным формам репрезентации знания. В ходе анализа мы убедились, что функции экспликативов разнообразны и характеризуются аналогией с другими языковыми единицами, репрезентирующими научное знание.



Конечным результатом анализа экспликативов является построение обобщающей схемы-модуля. Это развернутая структура экспликативов конкретных текстов на русском и английском языках, отражающая многообразие действий исследователей. Это схематичное обозначение разных видов деятельности. Был построен структурный модуль, представляющий собой отдельное явление, отражающее специфику мышления конкретных исследователей.

В заключении обобщаются полученные теоретические и практические результаты исследования, формулируются основные выводы и намечаются перспективы дальнейшего исследования. Отмечается, что разработанная методика исследования экспликативов применима для совершенствования работы со специальными текстами, например, для переводчиков специальных текстов, а также для терминологов, создающих разные типы терминологических ресурсов.

Основные положения диссертационного исследования нашли отражения в следующих публикациях:

Статьи в рецензируемых научных изданиях, включенных в реестр ВАК Министерства науки и высшего образования РФ:

1. Алексеева Л. М., Дудина М. В. Экпликативы как форма репрезентации знания // Вестник Пермского университета. Российская и зарубежная филология. Пермь: ПГНИУ. 2023. Т. 15. № 2. С. 5–16.
2. Дудина М. В. Описание структуры экспликативов в научном тексте // Вестник Удмуртского университета. Серия: История и филология. Ижевск: УдГУ. 2024. Т. 34. № 6. С. 1423–1430.
3. Дудина М. В. Сопоставление форм репрезентации знания в научном тексте // Лингвистика и образование. Астрахань: АГМУ. 2024. Т. 4. № 4(16). С. 69–80.

Статьи в сборниках научных трудов и материалов научных конференций:

4. Алексеева Л. М., Дудина М. В. Методика понимания научного текста с опорой на экспликативы // Методы и технологии обучения в вузе в условиях цифровой трансформации образования: сб. ст. по материалам Всероссийской (с международным участием) научно-методической конференции, Пермь, 18–19 мая 2023 года. Пермь: ПГНИУ. 2023. С. 52–525.
5. Алексеева Л. М., Дудина М. В. Методика обучения терминологии с опорой на экспликативы // Сб. науч. тр. по материалам XVIII Международной научно-практической электронной конференции, посвященной 89-летию КГМУ и Году семьи в России. Курск: КГМУ. 2024. С. 338–343.

6. Дудина М. В. Экспликативы как репрезентация научного знания // Актуальные проблемы германистики, романистики и русистики. Екатеринбург: УрГПУ. 2020. №1. С. 17–26.

7. Дудина М. В. Дискурсивный аспект исследования экспликативов в научном тексте // Актуальные проблемы германистики, романистики и русистики. Екатеринбург: УрГПУ. 2023. №2. С. 12–20.

8. Дудина М. В. Метафорические типы экспликативов // Многоязычие в образовательном пространстве. Ижевск: УдГУ. 2023. №15. С. 39–46.

9. Дудина М. В. Репрезентация нового научного знания посредством экспликативов // Актуальные проблемы науки: взгляд студентов: материалы Всероссийской с международным участием студенческой научной конференции. В 2-х частях, Санкт-Петербург, 18 января 2023 года. СПб: Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина. 2023. Т. I. № 2. С. 252–254.