

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Пермский государственный национальный исследовательский
университет»

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

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание учёной степени
кандидата филологических наук

Научный руководитель:
доктор филологических наук, профессор
Л. М. Алексеева

Пермь 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические основы исследования репрезентации научного знания в форме экспликатива.....	15
1.1. Понятие научного знания в когнитивной лингвистике.....	15
1.2. Характер репрезентации знания в научном тексте.....	21
1.3. Формы репрезентации знания в научном тексте.....	26
1.4. Понятие экспликатива.....	32
1.5. Функции и роль экспликативов в научном тексте.....	42
Выводы к главе 1.....	50
Глава 2. Исследование образования и функционирования экспликативов в научном тексте.....	52
2.1. Методические вопросы и принципы анализа экспликативов в научном тексте.....	52
2.2. Формирование корпуса экспликативов.....	59
2.3. Описание форм экспликативов в научном тексте.....	62
2.4. Описание дистрибутивных моделей экспликативов.....	81
2.5. Описание функциональных характеристик языковых репрезентаций экспликативов.....	121
2.6. Характеристика структурного модуля	131
2.7. Обобщение результатов анализа форм, дистрибутивных моделей и функций экспликативов в научных текстах.....	135
Выводы к главе 2.....	138
Заключение.....	140
Библиографический список.....	144

Введение

Диссертационное исследование посвящено изучению языковых форм экспликативов, выполняющих в научном тексте функцию репрезентации специального знания. Интерес к данному материалу вызван тем, что развитие науки и знания происходит за счет новых понятий, репрезентированных с помощью новых языковых форм, требующих всестороннего исследования.

Тема диссертации возникла под воздействием идей когнитивного направления терминологии и теории языка для специальных целей. Эти идеи связаны с представлением о единицах выражения специального знания, которые в рамках когнитивизма трактовались как сложные объекты. В начале 2000-х особый смысл приобретают вопросы о том, каковы формы выражения специального знания, а также о возможности идентифицировать языковые единицы репрезентации научного знания более сложные, чем просто термины.

Современное развитие научного знания оказывается невероятно быстрым, поскольку «накоплено огромное, просто зашкаливающее количество эмпирического материала, и иногда у исследователей просто опускаются руки: что с этим делать?» [Метод 2017: 324]. Отсюда – наличие в языке науки разных форм репрезентации нового знания, способствующих быстрому и эффективному пониманию всего нового. В данной ситуации возникают проблемы, связанные с репрезентацией быстро развивающегося знания. Все это влияет на индивидуальные возможности выбора форм репрезентации нового знания, дополняющих и компенсирующих смысл друг друга. Поэтому перед исследователями научного знания стоит необходимость вникнуть в процесс постоянного «перетекания» мысли из одной формы в другую, из свёрнутых форм выражения научного знания в развёрнутые структуры.

Нами исследуется понятие экспликатива как новой и, соответственно, малоисследованной в теории специального языка единицы репрезентации научного знания. Известно лишь, что экспликативы олицетворяют прогрессивную интертекстуальность, обусловленную новизной научного

знания, являясь элементами толкования научной мысли [Алексеева, Аглиева, Химинец 2016; Алексеева, Дудина 2023].

В проводимом исследовании теоретически обосновывается понятие экспликатива с учётом структурных особенностей и функционирования данной языковой единицы, а также разрабатывается методика анализа экспликативов в научном тексте.

В современной лингвистике понятие об экспликативах связано с тем, что они представляют собой языковые единицы, репрезентирующие новое знание в свободной форме [Алексеева 2002; Алексеева, Аглиева, Химинец 2016; Алексеева, Дудина 2023]. Характеристики экспликатива связаны с его недетерминированным, т. е. не обусловленным определенными правилами, языковым выражением, разъясняющим и уточняющим используемое автором научное понятие.

Это придает специфику экспликативу в сравнении с более изученными языковыми единицами (дефиницией, определением и др.), выражающуюся в функции дополнительного описания научного понятия. В эпоху «резкого роста объяснительности» науки [Демьянков 2017] данные функции экспликативов становятся особым предметом исследования. С учетом вышесказанного можно предположить, что, будучи недетерминированными языковыми единицами в ситуации быстрого развития научного знания, экспликативы более адаптированы к прогрессу знания, чем дефиниции и другие детерминированные единицы репрезентации научного знания.

Степень разработанности проблемы. Репрезентация является трансдисциплинарным понятием, истоки которого восходят к философии. Впервые способами выражения знания заинтересовались античные мыслители. В трудах Аристотеля и софистов репрезентация рассматривалась как деятельность, характерная для самой природы мышления [Аристотель 2006: 124].

Известно, что репрезентация научного знания осуществляется с помощью логического выражения мысли исследователя. В дальнейшем значительный

вклад в исследование репрезентации знания внесли известные философы [Аблеев 2014; Гейзенберг 1989, 2006; Гуссерль 2011; Иноземцев 2018; Карнап 2007; Кассирер 2011; МЕТОД 2016, 2017; Павиленис 1983; Щедровицкий 1995, 2005а,б; Хайдеггер 2007; Шпет 2003; Trout 2007] и др., в трудах которых приводится обоснование связи языка и мышления. Язык является исходной формой существования мысли, в силу чего он репрезентативен [Хайдеггер 2007, Кассирер 2011].

В современной науке проблемам языковой репрезентации знания посвящены исследования многих научных направлений, таких как философское, когнитивное, психологическое, лингвистическое, терминологическое и др. Так, в лингвистических исследованиях уделяется большое внимание идее Э. Сепира об изменении внутренней формы понятия за счет интерпретации мысли, отраженной в речи. По его мнению, языковые элементы выражают содержание сознания [Сепир 2001: 36].

Вопрос о репрезентации знания с помощью языка занимает особое место в современных трудах [Аблеев 2014; Алексеева, Василенко 2023; Бабенко 2025; Болдырев 2007, 2016; Василенко 2021; Григорьева 2025; Демьянков 2009, 2015, 2017, 2022; Кравченко 2012; Кубрякова 2004, 2008; Манерко 2018; Мишланова 2002, 2003; Ankersmit 2013; Christensen 2018; Longworth 2008; Robinson et al. 2015], связанных с выявлением форм репрезентации научного знания, включая изображения реальных объектов, их образы, модели и схемы. Данный вопрос рассматривался также в работах [МЕТОД 2016; Robinson, Arbez, Birta, et al. 2015; Temmerman 2022], где, в частности, выдвигалась идея об идентификации и статусе единиц понимания. Таким образом, исследователи пришли к выводу о том, что формы репрезентации знания зависимы от вида деятельности и типа текста. Все это определяет важность идентификации единиц репрезентации знания. Тем не менее конкретные формы выражения научного знания до сих пор остаются малоисследованными.

В психолингвистике [Выготский 1934, 1982; Залевская 2001, 2002; Сахарный 1985, 1990] выдвигалось мнение о том, что языковые формы

репрезентации знания непосредственно обусловлены мышлением исследователя, занимающегося познанием реальной действительности. При этом анализ языковых форм во многом способствует пониманию и объяснению механизмов формирования понятий.

В когнитивной лингвистике под репрезентацией понимается, с одной стороны, ментальное представление об объекте, с другой – непосредственно языковое выражение понятий [Кубрякова, Демьянков, Панкрац, Лузина 1997; Кубрякова, Демьянков 2007]. Существенный вклад в решение проблемы репрезентации знания внесли исследователи [Бабенко 2025; Болдырев 2007; Василенко 2021; Демьянков 2015, 2017, 2022; Кравченко 2012, 2024; Кубрякова 2004, 2008; Манерко 2010, 2018; Мишланова 2002, 2003; Новодранова 2007; Новодранова, Манерко 2014; Faber 2019; Faber, Cabezas-García 2019; Faber , León-Araúz 2016 и др.]. Изучение языковых форм репрезентации знания мотивировано вопросами о том, как создаются научные тексты и как в научных текстах говорят о предметах исследования [Демьянков 2017].

Накопленный опыт изучения форм языковой репрезентации в разных науках, безусловно, должен пополняться. С учетом этого исследование процесса образования экспликативов и их функционирования в научных текстах вносит вклад в решение данной проблемы.

Отметим, что известны лишь первичные результаты в области исследования экспликативов [Алексеева 2002а; Алексеева, Аглиева, Химинец 2016; Алексеева, Василенко 2023; Василенко 2021]. В данных исследованиях отмечается в самом общем виде, что экспликативы являются толкованиями научной мысли [Алексеева 2002а].

Таким образом, новые языковые средства выражения научного знания остаются малоизученными. Это соотносится с актуальностью проводимого исследования, нацеленного на анализ форм репрезентации научного знания в научном тексте. Анализ структуры и функций экспликативов может стать основой дальнейшего решения проблем формирования и использования знания.

Актуальность диссертационного исследования обусловлена необходимостью охарактеризовать способы репрезентации научного знания с помощью малоизученных языковых единиц, выявить структурные 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 образования экспликативов и изучить функциональные особенности данных единиц в научном тексте.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие **задачи**:

- 1) сформировать теоретические основы с целью дальнейшего исследования экспликатива 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 каждого языка;
- 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.

Материал исследования включает научные тексты Г. П. Щедровицкого в работе «Избранные труды» (1995) на русском языке, а также тексты монографий С. Пинкера «The Language Instinct» (1995) и Т. Куна «The Structure of Scientific Revolutions» (1970) на английском языке общим объёмом 1558 печатных страниц. В корпус единиц непосредственного анализа вошли 1228 контекстов, содержащих экспликативы.

Выбор данного материала обусловлен тем, что в данных научных трудах очень четко выражены формы и способы репрезентации нового научного знания. В них содержится описание известных научных открытий: Г. П. Щедровицкий – автор новой деятельностной методики, Т. Кун открыл и впервые описал понятие парадигмы знания, С. Пинкер выдвинул гипотезу о языке как инстинкте человека.

Помимо этого учитывается развитие методологии, предполагающей новый категориальный аппарат и новую терминологию. Именно в выбранных научных трудах указанные тенденции воплощены в полной мере.

Методы, применявшиеся в исследовании, обусловлены главной целью и задачами исследования. При формировании теоретических основ использовались общенаучные методы, такие как анализ, синтез, наблюдение, обобщение, сравнение и классификация.

С целью создания корпуса были использованы методики анализа текста и дискурса в рамках коммуникативно-прагматического и когнитивного методов.

При описании результатов применены общенаучные методы, такие как описание и моделирование, и частнонаучные методы: для идентификации форм экспликативов использовались структурный и дистрибутивный виды анализа.

Помимо указанных методов использовались элементы семиотического анализа с целью идентификации экспликативов и текстовый анализ, способствующий выявлению функций экспликативов. При обобщении результатов использовался количественный подсчёт.

Теоретические и методологические основы исследования проблемы языковой репрезентации научного знания разработаны в трудах Л. М. Алексеевой (1998), Л. Г. Бабенко (2023), Н. Н. Болдырева (2007), М. Н. Володиной (1996), В. З. Демьянкова (2009), Е. С. Кубряковой (2004), С.Л. Мишлановой (2002, 2003) и др. На необходимость применения текстового подхода к исследованию термина указывают В. М. Лейчик (1990), Л. Н. Мурзин, А.С. Штерн (1991), З. И. Комарова (2017) и др.

Теоретические основы исследования включают следующие теории:

терминоведения [Авербух 2001, 2004; Алексеева 1990, 1998; Алексеева, Василенко 2023; Алексеева, Мишланова 2002, 2021а,б, 2022б, 2023; Бисерова 2018; Володина 1996; Герд 1981, 1991; Голованова 2011; Головин, Кобрин 1987; Гринев-Гриневиц 2008, 2022; Даниленко 1971, 1977; Канделаки 1970; Комарова 2017; Лейчик 1990, 2009; Мишланова 2003; Никитина 2010; Реформатский 1986; Суперанская, Подольская, Васильева 2005; Табанакова 2001; Татарinov 1996; Шелов 2003, 2018; Antia 2000; Budin 1995, 2011; Cabré 2000; Myking 2011; Picht 2013; Sager 1980; Temmerman 2000, 2009];

когнитивной лингвистики [Бабенко 2023; Болдырев 2016; Бурдина 2015; Глинская 2025; Голованова 2011, Демьянков 2009, 2015, 2017, 2022; Иноземцев 2018; Иноземцев, Лепская 2024; Исаева 2013; Касевич 1990; Кравченко 2012; Кубрякова, Демьянков, Панкрац, Лузина 1997; Лакофф 2004а,б; Лангакер 1997; Лебедев 2024а,б; Никитин 2009; Новодранова 2000, 2007; Манерко, Новодранова 2014; Мирская 1977; Croft, Cruse 2004; Faber 2011, Faber, Cabezas-García 2019; Godin 2015; Jackendoff 1996; Kastberg 2014; Kravchenko 2024; Langaker 1987; Laurén, Myking, Picht 2006; Longworth 2008; Manerko 2011; Markus, Pulvermüller 2012; Picht 2013; Robinson 2015];

теории текста и термина [Алексеева, Мишланова 2002; Беляева 2018; Гринев-Гриневиц 2008, 2022; Дейк 2015; Дроздова 2003; Иконникова 2005, 2024; Комарова 2017, 2023; Корниевская 2015; Лейчик 1990, 1994, 2002, 2009; Лейчик, Мешкова 1987; Лотман 1996; Митрофанова 1973; Мурзин 1974, 1984, 1996; Мурзин, Штерн 1991; Никитина 1985, 2010; Никулина 2013; Новиков

2007; Раздудев 2016; Рябцева 2005; Сахарный 1985, 1990; Татаринов 1996, 2006; Хомутова 2012; Шелов 1982, 1984, 2003, 2018; Faber 2011; Hoffmann 1984];

теории ЯСЦ [Бекишева 2023; Голованова 2011; Лейчик 1990, 2005; Лейчик, Мешкова 1987; Лотте 1931, 1961; Манерко 2010; Митрофанова 1973; Налимов 1974; Новодранова 2007; Хомутова 2012; Budin 1995, 2011; Hoffmann 1984; Laurén, Myking, Picht 2006; Myking 2011; Picht 2013; 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; Каращук 1977; Кубрякова 1972, 1977, 2010б; Улуханов 2019].

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.

Научная новизна исследования заключается в том, что в нем впервые решаются задачи, связанные с анализом малоизученных единиц специального знания – экспликативов как форм репрезентации научного знания. В результате исследования были 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, представленный прежде не анализируемыми в таком плане текстами. Как показал анализ эмпирического материала, знакомство с экспликативами – это лишь первый этап постижения нового знания о классе недетерминированных единиц.

Теоретическая значимость 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 форм репрезентации знания, обусловленных спецификой данной языковой единицы. В аспекте теории языка важны выводы о частотности разных видов дистрибутивных моделей, включающих экспликативы. Теоретическое значение имеет разработанный структурный модуль, представляющий собой актуализацию процесса соотнесения форм знания с конкретными типами экспликативов и выполняемые 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 научная обоснованность результатов исследования обеспечивается надежностью выбранных теоретических основ, достаточным объемом и репрезентативностью проанализированного эмпирического материала на двух языках, применением эффективных методов, обеспечивающих достижение цели исследования и решение поставленных задач, аргументацией выбранного пути решения поставленной проблемы, подкреплением надежными теориями словообразования и терминообразования, а также концепцией репрезентации нового научного знания.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертации, выдвинутые на защиту, были представлены в докладах на заседаниях кафедры лингводидактики факультета современных иностранных языков и литератур Пермского государственного национального исследовательского университета в 2019 г., 2023 г. и 2025 г., а также в докладах и публикациях материалов всероссийских и международных научных и научно-практических конференций: всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы изучения иностранных языков и литератур» (Пермь, ПГНИУ, 04.04.2019); V Международная научная конференция «Метафора в образовании» / V International Conference «Metaphor in Education» (Пермь, ПГНИУ, 21.11.2022-23.11.2022), (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 диссертационного исследования отражены в 9 публикациях, 3 из которых опубликованы в научных изданиях, включённых в Перечень рецензируемых научных изданий, входящих в реестр ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

Структура и объем работы. Диссертационное исследование объемом 164 страницы (в том числе 143 страницы основного текста) включает введение, две главы, снабжённые выводами, заключение и библиографический список, состоящий из 203 изученных научных трудов, а также справочной литературы и источников материала общим числом 218 работ. Диссертация содержит 2 таблицы и 9 диаграмм, 1 график и 1 схему модуля.

Во **введении** обосновывается актуальность работы, формулируются цель и задачи, характеризуется материал исследования, определяются объект и предмет исследования, описывается методика исследования, раскрываются теоретическая и практическая значимость, новизна работы, формулируются положения, выносимые на защиту, представляются сведения о достоверности и апробации исследования.

В главе 1 «**Теоретические основы исследования репрезентации знания в научном тексте**» излагаются теоретические основы изучения репрезентации знания, вводится и определяется понятие экспликатива как формы репрезентации научного знания, осуществляется описание форм репрезентации знания и дистрибутивных структур в научном тексте, выявляются функции и роль экспликативов в научном тексте.

В главе 2 **«Исследование экспликативов в научном тексте»** охарактеризованы методология и методика формирования и исследования корпуса экспликативов, описаны формы и дистрибутивные модели экспликативов, приведены функциональные характеристики экспликативов, а также произведено обобщение результатов анализа форм экспликативов, дистрибутивных моделей в научных текстах. Описан структурный модуль.

В **заключении** представлены результаты исследования и намечены перспективы изучения экспликативов с иных позиций.

Библиографический список включает научные труды по проблеме исследования, справочный материал и список источников материала.

Глава 1.

Теоретические основы исследования репрезентации научного знания в форме экспликатива

Цель исследования, представленного в данной главе, связана с изучением основных трудов по проблемам репрезентации знания, терминологии и терминообразования с целью разработки теоретических основ и методов анализа экспликативов.

Главная задача связана с характеристикой понятия экспликатива как формы репрезентации знания в научном тексте, а также с изучением вопроса о способах языковой репрезентации в научном тексте. В число задач входит выявление функций и роли экспликативов в научном тексте.

1. 1. Понятие научного знания в когнитивной лингвистике

Проблема языковой репрезентации научного знания оказывается зависимой от понимания природы научного знания [Аблеев 2014; Баженова 2020; Иноземцев 2018; Кравченко 2012; Jackendoff 1996 и др.]. Данная проблема формируют предмет когнитивного направления лингвистики, основными задачами которой являются исследование процессов мышления и их связи с языком, механизмов порождения нового знания и др.

Развитие нового научного знания является сложным и многогранным процессом, проходящим несколько этапов, актуализирующих формирование нового научного понятия [Бисерова 2018; Василенко 2021; Выготский 1934; Демьянков 2017; Лаенко 2007; Манерко 2010; Мишланова 2003 и др.]. Это последовательный процесс. Каждая ступень развития нового научного знания получает языковую репрезентацию в тексте. Новое понятие, вводимое и развиваемое автором в тексте, проходит определённые фазы развития, и только в конечном итоге получает языковое оформление в качестве нового термина сферы фиксации [Лейчик 2002, 2009].

Научное знание определяется как субъективно обоснованное личностное убеждение, выраженное в языковой форме и верифицированное как объективно истинное [Манерко 2018, Новиков 2007, Laurén, Myking, Picht 2006, Temmerman 2022, Trout 2007 и др.]. Таким образом, главной чертой научного знания оказывается субъективное отражение объективной действительности, прошедшее эмпирическую проверку и формализованное в виде понятий и суждений, связанных последовательностью логических умозаключений [Выхованец 2007: 49].

Понятие субъективного отражения научного знания в тексте входит в объект исследования когнитивной лингвистики. Достигнутые результаты исследований в этой области углубили понимание развития знания и форм его выражения в разных сферах научной деятельности [Лаенко 2007; Лакофф 2004а,б; Кубрякова 2004; Кубрякова, Демьянков 2007].

В современной науке интерес к развитию научного знания с учётом его деятельностной природы и с опорой на понятие языковой личности как носителя и транслятора знания привлекает внимание многих исследователей [Аблеев 2014; Алексеева, Мишланова 2022а; Демьянков 2022; Караулов 2010; Кравченко 2012; Манерко 2010; Новодранова 2007; Щедровицкий 2005а,б и др.]. Так, В. З. Демьянков считает, что научная речь раскрывает личность исследователя в контексте имеющегося у него знания, т. е. в рамках его внутреннего мира.

В этой связи представляется очевидным, что автор научного текста – не просто участник межъязыковой коммуникации, но прежде всего личность, которая определяет весь ход межъязыковой коммуникации и развития нового знания посредством языковых форм в тексте [Алексеева 2004, 2013; Алексеева, Мишланова 2020, 2022а; Болдырев 2016; Ефремова, Белова 2021].

Ввиду прототипического характера развитие знания, репрезентируемого в научном тексте, осуществляется с использованием ранее созданных текстов, а любой элемент нового знания находится в окружении уже известного, старого знания. Научные тексты обладают интертекстуальностью регрессивного

характера, т. е. являются конденсаторами предшествующего знания. Однако научный текст обладает также прогрессивной интертекстуальностью, обусловленной новизной и гипотетичностью передаваемого научного знания, общей нацеленностью науки в будущее [Алексеева 2010: 79].

Антропоцентрической позиции в определении научного знания придерживается В. Ф. Новодранова, полагающая, что «человек является основной точкой отсчета, используемой в языке, как для описания свойств предметов (размер, форма, положение в пространстве, функция), так и для распознавания процессов, происходящих внутри самого человека (эмоции, мысли, чувства, ощущения)» [Новодранова 2009: 178]. Как считает исследователь, знания и язык его выражения это продукты человеческого ума. Структура языка до известной степени раскрывает то, каким образом функционирует ум, соответственно, «язык, являясь частью реального мира, одновременно репрезентирует знание обо всем мире, знания о самом языке и знания о том, как язык структурирует все эти знания, то есть отражает непосредственно категоризацию и концептуализацию мира» [там же].

Исходным для проводимого исследования является то, что единицы выражения научного знания рассматриваются в деятельностном аспекте, т. е. в аспекте формирования исследователем нового знания [Алексеева, Мишланова 2021; 2022а,б; Манерко 2010; Щедровицкий 2005а,б и др.].

В силу того, что современная парадигма научного знания носит антропоцентрический характер, а также обладает деятельностными признаками развития, актуальным оказывается изучение специальных единиц, вовлеченных в процесс развития знания [Комарова 2017, 2023; Шелов 2018; Kastberg 2014 и др.].

Научное открытие служит воплощением нового научного знания, для описания которого исследователь прибегает к использованию специальных форм языкового выражения. В свете понимания экспликатива как сложной и многогранной единицы репрезентации научного знания проблема его определения и функционирования приобретает особый смысл.

Экспликативы, как нам представляется, способствуют развитию научного знания посредством дополнительного описания и объяснения новых научных объектов и явлений. Таким образом, за счет подобных единиц репрезентации в науке происходит развитие и приращение терминологического аппарата, отражающего новую познаваемую реальность [Бисерова 2018; Комарова 2017; Манерко 2010, 2018; Татаринов 2006, 1996 и др.].

Проблемы научного знания и формы его выражения изучаются многими исследователями в аспекте трансфера знания [Демьянков 2015, 2017; Иноземцев 2018; Новодранова 2007; Романова 2025; Antia 2000; Budin 1995; Laurén, Myking, Picht 2006; Myking 2001; Temmerman 2009 и др.].

Понятие трансфера знания соотносится с современной парадигмой науки и определяет дальнейшую перспективу развития теории специального языка с учетом проблем репрезентации научного знания с помощью новых единиц репрезентации знания [Алексеева, Мишланова 2020, 2022а; Демьянков 2015, 2017; Комарова 2013, 2017, 2023; Комарова, Иванова 2018; Шелов 2018; Faber, Cabezas-Garcia 2019; Kastberg 2014 и др.]

В когнитивной лингвистике принято считать, что научное знание репрезентируется, главным образом, за счет терминов. Согласно когнитивным взглядам В. М. Лейчика, термин – это динамическая единица, которая создается и развивается в процессе когниции, переходя от формы концепта (мыслительной категории) к вербализованному концепту, связанному с той или иной теорией, осмысляющей конкретную область знания и (или) деятельности [Лейчик 2009: 21]. В. М. Лейчик имеет в виду те науки, которые частично пересекаются с терминоведением, в частности, логику, информатику и семиотику. В связи с этим В. М. Лейчик полагает, что термин – это лексическая единица, обозначающая понятие и оперирующая понятиями [там же: 21].

В связи с тем, что термин не только обозначает понятие, но и является компонентом трансфера знания, с его помощью репрезентируется новое знание. С учетом данной задачи можно заключить, что термин определяет коммуникативное свойство научного текста, заключающееся в развитии знания

путем его приращения. Все это дает основание считать термин единицей, служащей средством экспликации нового знания [Баженова 2020, Манерко 2018, Новодранова 2007, Kastberg 2014, Manerko 2011, Meyer 2001 и др.].

В ходе научной коммуникации исследователи как носители научного знания не только соприкасаются, но и активно вовлекаются в научную деятельность, сотрудничая со специалистами разных научных направлений [Hoffmann 1984]. С учетом этого научное знание не имеет строгих заданных границ, так как выражаемые понятия заимствуются из одной сферы в другую.

Целью научной коммуникации оказывается понимание, интерпретация и приращение научного знания. Понятие интерпретации научного знания как создание системы толкований описано В. З. Демьянковым, назвавшим данный процесс «пульсированием гипотез» [Демьянков 2022: 119]. По мнению исследователя, толкования способствуют опознанию объекта как структуры. Толкования соответствуют «квантам», т. е. порциям выражения, рассматриваемым как целостности. В таком понимании единицы толкований, по В. З. Демьянкову, соответствуют рассматриваемой нами единице – экспликативу.

Согласно Л. Н. Мурзину, как только текст подвергается интерпретации, он перестает быть просто текстом и превращается в факт культуры [Мурзин, Штерн 1991].

В отношении научного текста можно заметить, что его интерпретация – это вхождение в науку путем объективации изложенного в тексте знания. Для того чтобы выявить новое знание в тексте, необходимо знать, как оно может быть представлено [там же].

Так как научный текст основан на конфликте старого и нового знания, то старое знание играет важную роль в представлении нового знания и интерпретации научного текста. По утверждению К. Поппера, «знание не может начинаться с ничего – с *tabula rasa* – и даже с наблюдения. Продвижение знания состоит главным образом в модификации прежнего знания» [Поппер 2002: 77].

Известно, что любое научное описание действительности, в ходе которого реальные объекты наблюдения замещаются или отражаются в знаковой форме, стремится к объективизации содержания. Языковые знаки являются формами репрезентации знания, поскольку они замещают реальные предметы и понятия о них. Поэтому исследование языковых форм репрезентации научного знания составляет основу когнитивной лингвистики [Аблеев 2014; Алексеева, Василенко 2023; Алексеева, Дудина 2023; Бабенко 2023; Бекишева 2023; Выхованец 2007; Демьянков 2022; Иноземцев 2018; Кравченко 2012 и др.].

Характеристики знаковых форм соотносятся с логикой выражения научного знания и, соответственно, с логическими формами, предполагающими изучение строения знаковых форм [Горский 1974]. Подобная характеристика выявляет число элементов форм знаков и характер их связи с объективным содержанием.

Развитие научного знания с опорой на экспликативы осуществляется с помощью процесса соотнесения исследуемого объекта с его дополнительными свойствами. Этот процесс формирует новое знание, поскольку осуществляется с помощью новых описаний.

Поскольку экспликативы развивают научное знание посредством дополнительного описания новых свойств научных объектов и явлений, то данные характеристики оказываются атрибутами описываемых объектов. В этом смысле экспликативы можно отнести к области атрибутивного знания, получаемого посредством обнаружения сравнительных характеристик [Щедровицкий 1995: 592]. В ходе восприятия и понимания нового знания коммуникант отождествляет дополнительную уже имеющуюся характеристику, образуя взаимосвязь понятий.

Простое атрибутивное знание выражается в двучленных атрибутивных конструкциях, в которых определяемому члену приписывается некоторое свойство. В языковом аспекте данные конструкции являются номинативными.

Анализ научных текстов, включающих экспликативы, дает представление не только об их атрибутивной функции, но и выявляет более сложные, развернутые конструкции. Очевидно, что номинативные конструкции не справляются с вербализацией сложных умозаключений, поэтому появляется необходимость в выработке новых языковых форм. В этой ситуации используются более сложные, синтагматические конструкции, репрезентирующие полное, развернутое знание.

Развернутые формы репрезентации научного знания выполняют функцию фиксации сложных связей, характеризующих множество свойств исследуемого объекта. Иногда развернутые конструкции выступают заместителем не единичного предмета, а целого класса предметов [Мурзин, Штерн 1991; Сахарный 1990]. Чаще всего это связано с решением комплексной исследовательской задачи. Таким образом, синтагматические конструкции предполагают новый тип связи языковых знаков с объектами описания.

Изложенное выше лежит в основе методики исследования экспликативов, предполагающей три задачи: 1) идентификацию экспликативов в научном тексте; 2) выявление структуры экспликативов с позиций их развернутости; 3) установление связи языкового знака экспликатива с развитием научного знания в конкретном тексте.

Таким образом, мы раскрыли понятие научного знания с целью выявления связи между знанием и языковыми средствами его выражения. Рассматривая экспликативы в качестве форм репрезентации научного знания, мы формируем представление о данном процессе, заслуживающего дальнейшего рассмотрения.

1.2. Характер репрезентации знания в научном тексте

Понятие репрезентации рассматривается в теории познания, в рамках которой он определяется как способ представления предмета

познания/описания, связанный с его вербальным отображением в виде конкретного образа, взгляда или аргумента.

В русском языке смысл термина *репрезентация* связан с такими понятиями, как представление, обнаружение и показ [Словарь русского языка 1989: 676]. Смысл термина *репрезентация* сформулировал М. В. Ильин: «Одно вместо другого. Одно ставится на место и впереди другого, и получается представление. Тем самым таинственное другое вновь становится наличным, но уже иначе: ре-презентация (re-presentacio)» [МЕТОД 2016: 6]. Данное суждение приобретает конкретный смысл в отношении рассматриваемой проблемы, т.е. экспликативы можно трактовать как способ актуализации внутреннего представления какого-либо понятия.

В современной науке, ориентированной на когнитивный аспект, репрезентация знания приобретает особый смысл, что находит объяснение в научном прогрессе [Бабенко 2023; Магировская, Влодарчик 2021; Манерко 2018; Мишланова 2003; Татарinov 1996; Faber, León-Araúz 2016; Picht 2013 и др.]. С учетом быстрого развития знания можно предположить, что термины оказываются далеко не единственной формой репрезентации научной мысли. Выявление иных форм репрезентации знания соотносится с характером современной науки, имеющий комплексный и антропологический характер [Болдырев 2016, Гейзенберг 2006; Ефремова, Белова 2021; Иконникова 2024; Кравченко 2012; Кубрякова 1995; Picht 2013 и др.].

Отметим, что в отечественной теории языка для специальных целей разработана эффективная методика анализа терминологии и терминосистем в конкретных областях знания. Отсюда и термин в качестве наиболее частотной единицы специального языка рассматривался основным компонентом, заслуживающим наибольшего внимания [Авербух 2001, 2004; Гвишиани 2008; Голованова 2011; Головин, Кобрин 1987; Гринев-Гринеvич 2008; Даниленко 1977; Канделаки 1970; Комарова 2017, 2023; Лейчик 2009; Шелов 2018 и др.].

Тем не менее в современных исследованиях рассматриваются новые единицы специального языка, осуществляющие связь между авторским

намерением репрезентации собственного знания и формами его выражения [Алексеева, Дудина 2023; Алексеева, Мишланова 2022а; Budin 2011; Faber 2011; Faber, León-Araúz 2016; Laurén, Myking, Picht 2006; Temmerman 2022].

Чтобы понять и объяснить новые взгляды на специфику репрезентации научного знания, рассмотрим понятие *репрезентации*.

Отметим, что смысл понятия *репрезентация* раскрывается в рамках двух направлений: философском [Карнап 2007, Кассирер 2011, МЕТОД 2016, Пирс 2001; Шпет 2003, Щедровицкий 1995; Paes, Irizary 2016 и др.] и лингвистическом [Алексеева, Василенко 2023; Бабенко 2023; Василенко 2021; Демьянков 2005, 2015; Залевская 2002; Мурзин, Штерн 1991; Сахарный 1985; Ankersmit 2013; Faber 2011; Temmerman 2022 и др.].

Так, Э. Кассирер, рассматривает процесс создания понятия, завершающегося в точке, воплощающей неразрывное единство логики и философии языка [Кассирер 2011]. В логике считается, что понятие образуется в результате некоей абстракции. Как полагает Э. Кассирер, образуемые понятия должны быть получены каким-либо иным путем. Это путь языковой репрезентации. По его мнению, роль языка заключается в том, что он предоставляет единственное «объяснение» понятия, т. е. выполняет репрезентативную функцию [там же: 217]. Благодаря логике в сознании исследователя четко формируются отдельные структуры. Логика создает предпосылки интеллектуальных операций, в частности, формирования «дефиниции» [Кассирер 2011: 218].

В аспекте философии понятие *репрезентации* соотносится с проблемами теорией познания: “The representation is part of the universe called epistemology, the field of philosophy that deals with understanding the processes of the knowledge phenomenon («Репрезентация является областью, называемой эпистемиологией, направлением философии, занимающимся различными аспектами феномена знания» – *пер. Л. А.*) [Paes, Irizary 2016: 9]. Автор отмечает, что природа репрезентации носит эпистемиологический характер. При этом репрезентация знания представляется в виде сложного явления, обусловленного новизной

познаваемого объекта, еще не имеющего четких описаний. Как считает автор, в процессе репрезентации нового знания исследователь/автор стремится приблизить собственный опыт познания к восприятию данного объекта реципиентом текста.

Как уже было отмечено, истоки лингвистического взгляда на понятие *репрезентации* восходят к работам Э. Сепира, полагавшего, что содержание речи включает толкования каждого элемента речевого потока, наделенного концептуальной значимостью. При этом «поток речи не только следует за внутренним содержанием сознания, но он параллелен ему в самых различных условиях» [Сепир 2001: 36].

Наибольшее развитие понятие *репрезентации* получило в рамках когнитивного лингвистического направления [Демьянков 2005, 2015; Кравченко 2012; Кубрякова 2004; Кубрякова и др. 1997; Лакофф 2004а,б; Манерко 2018; Манерко, Новодранова 2014 и др.]. Прежде всего, в работах Е. С. Кубряковой, включившей данное понятие в основы когнитивной науки, занимающейся проблемами, связанными с представлением знания в виде ментальной и объектной форм [Кубрякова 2004].

В когнитивной науке репрезентация рассматривается в качестве заместительной единицы чего-либо в мыслительном процессе. [Кубрякова и др. 1997: 157]. Тем не менее, по мнению Е. С. Кубряковой, в настоящее время понятие репрезентации еще не раскрыто полностью, не создано единой теории репрезентации [там же: 159].

В проводимом исследовании с целью выявления сущности процесса репрезентации используется понятие *репрезентемы*, получившее определение в работе [Алексеева, Василенко 2023]. Авторы понимают репрезентему как заместительную языковую единицу, устанавливающую связь между отображаемым объектом и его словесным выражением [там же: 42]. Такое определение понятия *репрезентемы* достаточно широкое и позволяет нам соотнести его с представлением об экспликативе.

Данное определение *репрезентемы* соответствует также представлению о функциях экспликатива, поскольку, специальное знание может быть выражено в различных форматах (терминах и иных видах терминологических единиц, в виде конкретных объектов, диаграмм, схем, карт и др.). Репрезентема, отображая понятия, характеризующие новое знание, предполагает возможность совершенствования старого знания [там же: 43].

С этих позиций можно рассмотреть понятие репрезентемы в текстовом аспекте исследования специальных единиц языка. По мнению исследователей, репрезентемы, будучи языковыми знаками, выполняют функцию заместителей специальных понятий, иными словами, репрезентируют их [Мурзин, Штерн 1991]. В этом проявляется универсальное свойство специальных единиц.

Репрезентация знания играет важную роль в теории специального языка, тем не менее она остается мало исследованной, особенно с точки зрения форм и способов выражения. В специализированных ресурсах знаний своевременна и необходима параметризация контекста с целью более эффективного представления, понимания и приобретения знаний.

Существенным для нашего исследования является то, что репрезентация знания напрямую связана с идеей трансдисциплинарности [Алексеева, Мишланова 2022a], т. е. она осуществляет трансфер знания на основе взаимообусловленных представлений ряда научных областей, таких как логика, философия, лингвистика, когнитология, психология и другие науки.

Понятие экспликатива можно раскрыть в аспекте коммуникативной номинации как единицы речевой деятельности [Сахарный 1985: 7]. Исследователь выводит данное понятие с помощью описания процесса коммуникации, связанного с передачей информации о предмете, записанной в индивидуальном коде участника коммуникации. Таким образом, коммуникативная номинация понимается как единство внутренней номинации исследователя, отраженной в индивидуальном коде, и создаваемым им текстом. По мнению Л. В. Сахарного, коммуникативная номинация представлена в тексте с разной степенью точности, выраженной в свернутых или развернутых

формах [там же: 10]. С учетом этого экспликатив можно рассматривать как понятие, аналогичное коммуникативной номинации.

Таким образом, основываясь на том, что репрезентация знания связана с двумя сферами – мыслительной и языковой при условии недетерминированной формы существования ментальных единиц, можно сделать вывод об аналогии между свободными формами репрезентации знания и экспликативами.

1.3. Формы репрезентации знания в научном тексте

Исследование знания начинается с того, в чем оно проявляется на поверхности, в языке, т. е. с форм его выражения. С методологической точки зрения, под формами знания понимаются фиксированные состояния процесса развития знания [Щедровицкий 2005a]. В аспекте лингвистики форма соотносится с внешней наблюдаемой стороной языка [ЛЭС 1990: 557]. В проводимом исследовании используется понятие языковой формы как «то или иное устройство единства, из которых состоит речь, отличающее его от других и выражающееся в том, как оно функционирует в речи» [Винокур 1959: 397].

Специальное знание репрезентируется в тексте в виде различных форм: онтологий, словарей, тезаурусов, баз данных и др. Данные формы репрезентации соотносятся со сферой фиксации и существуют без опоры на контекст [Лейчик 2009; МЕТОД 2016; Суперанская, Подольская, Васильева 2005; Табанакова 2001; Robinson, Arbez, Birta, et al. 2015; Temmerman 2022].

Наиболее изученными формами репрезентации специального знания, как уже отмечалось, являются термины и терминологические сочетания [Indeterminacy in Terminology and LSP 2007]. В корпусной лингвистике основной формой репрезентации считается словосочетание. Тем не менее данное понятие трактуют неопределенно [Mollin 2009: 176].

Помимо терминов в научном тексте содержатся другие формы репрезентации знания [Никитина 2010; Kerremans, Temmerman 2008; Markus, Pulvermüller 2012 и др.]. Так, С. Е. Никитина считает, что специальное знание

выражается разными формами. Иногда – непосредственно в форме термина, в ряде других ситуаций – в виде свертков множества синонимических высказываний [Никитина 2010: 29]. Это объясняется тем, что материала дефиниции, отграничивающей один термин от другого, явно недостаточно для полного раскрытия системных свойств термина [там же]. Это особенно важно иметь в виду исследуя экспликатив в его соотнесенности с понятием дефиниции.

Ещё один взгляд на формы репрезентации раскрыт в рамках концепцией, предполагающей, что языковыми формами репрезентации знания являются *единицы понимания* (ЕП). Данный термин калькирован с английского термина *units of understanding* (UoU), введенного Р. Теммерман, известным терминологом, основателем социологического терминоведения. В ее понимании, UoU всегда соотносятся с референтом, раскрывая при этом его свойства. Р. Теммерман отмечает, что единицы понимания принадлежат дискурсу и могут быть выражены разными способами. Основными факторами, позволяющими сформировать понятие UoU, являются прототипичность, диахроничность, метафоричность, взаимодействие специалистов, междисциплинарность знания, когнитивное моделирование знания [Temmerman 2022].

Многообразие форм репрезентации знания и соответствующих им единиц понимания зависит от характера процесса научной коммуникации и способа представления нового научного знания.

Очевидно, что разнообразие форм репрезентации знания связано с проблемой языка и мышления, разрабатываемой, в частности, известным психологом Л. С. Выготским, изучавшим отношение между словами и мыслями, определяемое им как постоянное развитие понятия [Выготский 1934]. По его мнению, в ходе развития отношение мысли к словам претерпевает постоянное изменение ввиду того, что мысли не просто выражаются в словах, но и возникают с помощью этих слов. Это значит, что различные этапы развития, которые проходит мысль, находят выражение в тексте, и прежде чем

мысль, соответствующая понятию, будет представлена в конкретном слове, она проходит промежуточные стадии вербализации.

В сферу проводимого исследования входят специальные (научные) тексты, в рамках которых исследуются разные способы репрезентации знания, связанные с его контексто-обусловленным характером.

В связи с этим мы придаем большое значение репрезентации контексто-обусловленному знанию, поскольку контекст сам по себе является сложным и многомерным феноменом. Таким образом, контекст отражает определенную коммуникативную установку, которая является важнейшим фактором, показывающим характер использования слова для специальной номинации [Meyer 2001]. Впоследствии И. Мейер был введен новый термин *rich-knowledge context* (богатый знанием контекст) [там же].

Отметим, что проблемы репрезентации мышления в языке рассматривались уже в античной философии, уделявшей внимание содержанию языковых понятий и границам его выражения. Античный философ Аристотель предпринял попытку проанализировать формальную структуру процесса вывода знания независимо от содержания [Аристотель 2006]. Ему удалось выявить разной степени абстракции и точности единицы языка, соответствующие способу мышления. По оценке многих современных философов, он фактически создал основы научного языка [Гейзенберг 1989: 105].

В современной когнитивной лингвистике проблема соотношения мышления и языка также нашла решение. Так, В. З. Демьянков выявил в структуре науки две части – описывающую и объясняющую. Помимо этого он описывает различные черты и симптомы современной науки, включающие резкий рост объяснительности, превосходство нового знания над старым и др. [Демьянков 2015: 40].

Одной из характеристик современной науки оказывается антропоцентризм. Именно данное свойство науки используется в качестве основы решения проблемы соотношения мышления и языка. В традиционных

теориях познания, связанных с исследованием абстрактных сущностей, событий и процессов, человеческий фактор учитывался не в полной мере [Богин 1984; Болдырев 2016; Демьянков 2015; Манерко 2010; Faber 2011 и др.]. В современной науке принципы антропоцентризма легли в основу многих научных направлений, таких как теория специального языка, терминоведение, терминография и др.

Перспективы исследования проблем языковой репрезентации знания предполагают дальнейший анализ форм и способов репрезентации знания с учетом специфики познавательных процессов. В связи с этим представляется важным проанализировать языковые формы, соответствующие конкретным научным смыслам как продуктов познания.

В аспекте теории познания привлекают внимание семиотические взгляды на процесс репрезентации знания, поскольку они служат обоснованием природы изучаемых нами экспликативов. Так, по Ч. С. Пирсу, репрезентации образуют бесконечно производный ряд, понимаемый им как регрессия, основывающаяся на двух понятиях – репрезентации и интерпретанты [Пирс 2001]. Будучи регрессией, репрезентация имеет вторичную природу, поскольку ей предшествует иная репрезентация с собственным интерпретантом. Таким образом, репрезентация, связанная с формированием и передачей знака, по мнению Ч. С. Пирса, обозначает операцию *замещения* объекта интерпретантой, т. е. репрезентация даёт возможность представления чего-либо или кого-либо посредством совокупности знаков [там же].

Ч. С. Пирс описывает «такой характер вещи, в силу которого, для произведения некоторого умственного эффекта, она может встать на место другой вещи» [Пирс 2001: 206]. Очевидно, что репрезентация объясняется с помощью процесса замещения мысли словом [Лингвистика и семиотика культурных трансферов: методы, принципы, технологии 2016].

Используя семиотические взгляды на понятие репрезентации знания, обратимся к собственно лингвистическому пониманию ее сути. С точки зрения Е. С. Кубряковой, репрезентация осуществляется исследователем,

выступающим в роли интерпретатора собственных идей, т. е. первоначально созданный знак подвергается новому осмыслению путем его сопоставления с другими знаками в конкретных контекстах [Кубрякова 2004: 91].

Особое внимание исследованию репрезентаций уделяют Е. С. Кубрякова и В. З. Демьянков, отмечающие необходимость дифференцировать представления о ментальных репрезентациях (в сознании человека) и о языковых репрезентациях (репрезентациях, объективированных или объективируемых в языке). По мнению исследователей, сложно отказываться от термина «ментальная репрезентация» в силу того, что «это ключевое понятие когнитивной науки, относящееся как к процессу представления мира в голове человека, так и к единице подобного представления, стоящей вместо чего-то в реальном или вымышленном мире и потому замещающей это что-то в мыслительных процессах» [Кубрякова, Демьянков 2007: 10].

Помимо этого Е. С. Кубрякова, В. З. Демьянков исследуют прототипическое и переносное употребление термина «репрезентация». В прототипическом понимании репрезентация – это выражение на некотором метаязыке (не обязательно словесном), в переносном смысле репрезентация – это то, как исследователь полагает, нечто отражено в репрезентации и в сознании носителей языка-объекта [там же: 11].

Ментальные репрезентации можно сравнить с концептуальными системами и ментальными конструктами, представляющими собой смоделированное научное знание, объективация которого является конечной целью научной деятельности. Таким образом, можно увидеть определенную соотнесенность двух видов репрезентации.

Согласно А. В. Кравченко, термин «языковая репрезентация» характеризует отношения, существующие между сознанием (мышлением) как нематериальной сферой ментальных образов и языком как материальной системой явлений акустической природы (высказываний), наделенных семиотической функцией [Кравченко 2012: 205].

Согласно мнению современных исследователей в области когнитивной лингвистики, репрезентация осуществляется посредством разнообразных структурных форм (понятий, ментальных моделей, схем, фреймов, сценариев и т. д.). Любое знание существует в виде ментальных репрезентаций, которые приравниваются к концептуальным структурам [Демьянков, Кубрякова 2007: 13; Павиленис 1983: 279–280].

Репрезентация научного знания осуществляется путём вербального отображения концепта автором исходного текста, а также интерпретации концепта реципиентом, в ходе которой реципиент создаёт собственный ментальный конструкт, т. е. продукт интерпретации концепта, вторичный по отношению к исходному концепту.

Репрезентация знаний, полученных в результате проектирования, основывается на создании понятийной модели предметной области и включает следующее:

- **понятийные структуры:** множества взаимосвязанных понятий, организованных посредством связей обобщения (иерархическая древовидная структура) и ассоциативных связей (перекрестные связи между понятиями).

- **правила извлечения фактов:** алгоритмов, привязанных к каждому понятию, которые позволяют извлекать релевантные данные и знания из доступных источников с учетом специфики задачи репрезентации.

- **правила выражения понятий:** механизмов, преобразующих извлеченные факты, структурированные согласно понятийной модели, в одну из возможных выходных форм, таких как изображения, текст, звук, речь и т. д., с использованием специализированных языков репрезентации [Выхованец 2007: 52].

Таким образом, основная задача в проводимом нами исследовании заключается в изучении характера репрезентации знания с помощью экспликативов с акцентом на их формы и функции в тексте.

Большую роль в понимании репрезентации играют свойства экспликативов, включающие две главные характеристики: замещение как свойство свободных развернутых структур и способность отображения знания на разных уровнях, естественного и специального.

1.4. Понятие экспликатива

Термин «экспликатив» происходит от лат. слова *explānāre*, *ex-* «из», - *plānāre* «равнять», получившего значение «развёртывание», «объяснение». Основное предназначение экспликатива связано с объяснением и толкованием нового научного знания с помощью развернутых языковых конструкций.

Впервые термин *экспликатив* был употреблён Л. М. Алексеевой в значении вида толкования опорного слова, используемого для производства конструкта в научном тексте [Алексеева 2002а: 87]. В дальнейшем данное понятие получило развитие в исследованиях [Алексеева 2002б; Алексеева, Аглиева, Химинец 2016; Василенко 2021; Алексеева, Василенко 2023; Alekseeva 2014 и др.], сконцентрированных на роли экспликативов в развитии научного знания. Главным выводом послужило суждение о том, что, будучи свободными толкованиями, экспликативы более динамичны и менее инертны, чем дефиниции. Поэтому именно в экспликативах научное знание получает дополнительное осмысление.

Отметим, что истоки понятия экспликатива восходят к трудам Г. Г. Шпета, который, исследуя характер языковой формы знания, пришел к выводу о том, что логические понятия, облаченные в «стесняющие схемы», выходят из этих рамок в «живое слово», в свободное образование понятий, воплощающих конкретное движение мысли [Шпет 2003: 113]. Как пишет исследователь, «в философии учитель обучает ученика не новым словам, а отчетливому постижению им собственных мыслей» [там же: 117]. Приёмы расширения и распределения смысла понятия исследователь назвал *экспозицией*, соотнося его с интерпретацией содержания понятия [там же: 116].

Рассмотрим конкретный пример экспликатива с целью пояснения смысла данной языковой единицы:

(1) «**Ограничение предмета логики одной только знаковой формой** предопределяло и возможное понимание природы и механизмов мысли тельной деятельности: поскольку знаки и их содержания брались как уже **готовые, сложившиеся**, постольку мыслительная деятельность могла быть только **комбинированием – объединением и разъединением** – этих от начала заданных и остающихся неизменными элементов». ... «То обстоятельство, что логика не выделяла и не рассматривала действительные процессы мышления, **исключало какую-либо возможность для нее исследовать развитие мышления**. Ни фиксирование структур знаковой формы самих по себе, ни выделение различных видов содержания как таковых не дает основания для выделения связей развития» [Щедровицкий 1995: 36–37].

В данном фрагменте текста автор стремится выразить собственное представление о предмете логики (в тексте выделено курсивом), связанное с тем, что логика не нацелена на исследование процессов мышления, характеризующихся динамикой развития. Очевидно, что автор видит ограниченность формальной логики, заключающейся в статическом характере, т. е. без возможности рассматривать развитие какой-либо идеи (в тексте выделено жирным шрифтом). Это выражается, по его мнению, в использовании готовых, уже созданных единиц языка. Ограниченный набор языковых средств приводит к использованию в логике простых механистических методов, таких как объединение и разъединение, иначе, складывание и вычитание. В качестве заключительного вывода представлено суждение о том, что понятия формальной логики непригодны для изучения мышления. В приведенном примере экспликативы в структурном плане разнообразны: от словосочетаний до отдельных синтагм. Схема понимания данного отрывка текста представлена в виде таблицы (см.: таблица):

Схема понимания текста с опорой на экспликативы

Объект описания	Основное описание объекта описания	Дополнительная трактовка с помощью экспликатива
Предмет логики	Ограничен знаковой формой	готовые, сложившиеся знаки
	Ограничен метод	комбинирование – объединение и разъединение
	Неизменна форма знака	заданные и остающиеся неизменными элементы
Итоговый смысл текста	<i>Логика исключала какую-либо возможность для нее исследовать развитие мышления</i>	

Как показывает содержание таблицы, объектом описания является *предмет логики*. Его описание осуществляется двумя путями: с помощью традиционного описания и дополнительного описания с опорой на экспликативы. Мы видим, что второй тип описания более конкретен и поэтому существенно дополняет первый вид описания, формируя общее понимание описываемой ситуации.

Понятие экспликатива раскрывается с учетом многих параметров. Как и любой другой языковой знак экспликатив является структурным объектом. Поэтому выявление сущности экспликатива начинается с методики изучения его формы как некоторой синтагматической сущности, характеризующейся количественными параметрами, например, длиной контекста употребления языковой единицы (см. принятое в работе определение на с. 41). Данный параметр открывает внутреннее устройство единицы и способствует изучению ее дальнейшего развертывания.

В современной теории специального языка понятие контекста обосновывается проблемой ситуативного познания, воплощенного в *контексте* [Faber, Cabezas-García 2019; Faber, León-Araúz 2016; Meyer 2001].

В аспекте ситуативного познания идентификация контекста как единицы познания происходит с помощью термина *многословный термин* (multi word term – MWT), понимаемого как специальное наименование, включающее более чем одного слово [Faber, Cabezas-García 2019: 199]. По мнению исследователей, многословные термины появляются при первоначальном расширении контекста, когда конкретный термин подвергается дальнейшей спецификации и обретает многословную структуру.

Исследователи подчёркивают, что ситуативный контекст формируется в процессе когнитивной обработки знания. Согласно их представлениям, создание текста в значительной степени зависит от перцептивного моделирования информации, как это видится непосредственно автору. Таким образом, воспринимаемое знание в виде конкретной модели облегчает его понимание. Конкретные фрагменты понимания исходного знания рассматриваются как ситуации познания, формирующие контекст.

Несмотря на то, что в понятии контекста заложены идеи деления текста на части, сегментации и линейной развертки, ряд исследователей видят в этом процессе комплексное явление на том основании, что контексты сами по себе являются сложными многомерными концептами [Faber, León-Araúz 2016].

Понятие ситуативного контекста развивалось в трудах известного терминоведа Памелы Фейбер, исследующей контекстуальную информацию с точки зрения специфики профессионального домена и в соответствии с типом передаваемой информации [Faber 2011; Faber, Cabezas-García 2019; Faber, León-Araúz 2016]. Ситуативным контекстом может быть фрагмент текста или даже целый текст, конкретная ситуация познания или какой-либо прототипический сценарий. П. Фейбер предлагает таксономию ситуативных контекстов, основанную на критериях локальности и глобальности с учётом синтаксического, семантического и прагматического аспектов [Faber 2011].

Для нас чрезвычайно важно отметить, что вопрос о текстовой природе единиц понимания решался в исследованиях основателя Пермской дериватологической школы Л. Н. Мурзина [Мурзин 1983, 1984, 1996; Мурзин,

Штерн 1991 и др.]. Исследователь рассматривал номинацию, характеризующуюся как цельностью, так и расчлененностью структуры в качестве единицы понимания, ввиду того, что она является следствием функционального преобразования текста [Мурзин, Штерн 1991: 17].

С точки зрения текстообразования, Л. Н. Мурзин рассматривал два вида номинации: свернутую и развернутую. Подчеркивая разницу между данными текстовыми единицами, Л. Н. Мурзин полагает, что в содержательном плане свернутая номинация беднее развернутой, поскольку перестает отражать признаки объекта, которые представляются в соответствующих развернутых номинациях, и ограничивается функцией указания на объект. В связи с этим свернутая номинация нуждается в интерпретации. «Любой термин, который мы употребляем, сам по себе почти бессодержателен до тех пор, пока он не будет встроен в текст. Причем, чем более абстрактной оказывается номинация, тем в более объемном тексте она нуждается» [Мурзин, Штерн 1991: 19]. Поскольку текст формирует содержание номинации, то именно опора на номинативные единицы обеспечивает понимание при восприятии текста.

Как отмечает Л. Н. Мурзин, «вовлекаясь в процесс образования нового текста, номинация не теряет связь с прежним, «своим» текстом, но приобретает новые признаки», поскольку новый текст накладывает на нее свой отпечаток [там же: 18].

Таким образом, дериватологические взгляды на виды номинации в тексте напрямую соотносятся с понятием экспликатива как дополнительной характеристики номинируемого объекта. В этом смысле экспликатив соотносим с развернутой номинацией, осуществляющейся в процессе текстообразования.

Исследование параметра длины экспликативов, или степени его развернутости, позволяет отметить сложность установления ее границ и, соответственно, сложность непосредственной идентификации данной языковой единицы, т. е. ее вычленения из массива текста. При этом легко определяется

актуализированное «ядро» экспликатива, соответствующее основному знанию о предмете описания.

В проводимом исследовании важным положением репрезентации знания является взгляд на экспликатив как развернутую коммуникативную номинацию (термин Л. В. Сахарного). Данное понятие трактуется исследователем как единство текста и актуальной внутренней номинации, понимаемой как индивидуальное представление носителем языка предмета коммуникации. В качестве коммуникативной номинации выступают разные единицы языка – слова, словосочетания, а также единицы более высоких уровней [Сахарный 1979: 15].

Таким образом, сложность идентификации коммуникативной номинации зависит от индивидуального способа репрезентации предмета исследования. Тем не менее исследователи науки развивают индивидуальное мышление в социальном окружении, в рамках которого существуют достаточно стандартные формы репрезентации знания, совпадающие у членов социума. Данные формы оказываются языковым материалом, отражающим конкретный наработанный опыт в исследовании многих научных направлений. Безусловно, речь идет лишь о значимых объектах науки, фиксирующих наиболее ценностные открытия. Тем не менее по аналогии можно описывать любой другой предмет научного исследования, пользуясь определёнными языковыми формулами.

Л. В. Сахарный подчеркивает диалектику языковых единиц, обладающих открытой структурой и имеющих вероятностный характер, выражающийся в возможности их описания с помощью некоторого конечного набора единиц и одновременно в необходимости видеть в них актуализацию индивидуальных смыслов. Данное представление о подобных развернутых единицах репрезентации знания легло в основу понятия экспликатива, используемого в проводимом исследовании.

Таким образом, основой изучения природы экспликатива служит теория деривации, позволяющая представить экспликатив в виде специальной текстовой номинации, характеризующейся разной степенью развернутости.

Объектом проводимого исследования являются специальные единицы, экспликативы, которые, как мы уже установили, выражены в недетерминированной форме, характеризующейся разной степенью развернутости. Их природа обусловлена индивидуальным характером познавательного процесса.

Очевидно, что понятие экспликатива обусловлено категорией языковой личности или антропоцентризмом. В самом общем виде мы понимаем данную соотнесенность следующим образом. Понятие экспликатива основано на его структурности, т. е. целостности, свойственной любой единице анализа. Под структурой в данном случае мы понимаем определенную организованность языкового материала как отражение внутренней когнитивной деятельности исследователя. В этом смысле экспликатив всегда индивидуализирован, т. е. соотнесен с определенным видом формулы, которую невозможно изменить без нарушения ее целостности. Выбор формул целиком зависит от автора репрезентации нового знания.

К роли языковой личности в научном творчестве обращались многие исследователи [Алексеева 2013, Богин 1984, Болдырев 2016, Залевская 2001, Караулов 2010, Колшанский 1975, Кубрякова 2004, Лотман 1996, Манерко 2018, Новиков 2007 и др.]. Так, по мнению Ю. Н. Караулова, толкование понятия языковой личности сталкивается с парадоксом, связанным с двумя противоречивыми феноменами: дискретностью объектов изучения и континуальностью их описания [Караулов 2010: 85]. Данное суждение позволяет сделать вывод о том, что взаимодействие человека с объектами исследования формирует конечные продукты деятельности, тексты описания, обладающие множественностью описаний, включающих языковые единицы различного вида.

Таким образом, главным фактором в языке является человек, соответственно, он, как языковая личность, влияет на развитие знания и его репрезентацию в науке. Вследствие чего трактовка антропоцентризма как основного фактора научных исследований способствует решению проблем, прямо или косвенно связанных с человеческой деятельностью, соответственно, с репрезентацией знания в мире.

Вопросом о значимости антропологии для лингвистики занималась Е. С. Кубрякова, полагая, что «антропоцентризм как особый принцип исследования заключается в том, что научные объекты изучаются, прежде всего, по их роли для человека, по их назначению в его жизнедеятельности, по их функциям для развития человеческой личности и ее усовершенствования» [Кубрякова 1995: 212].

Участник научной коммуникации как языковая личность приспосабливается и «вживается» в систему нового знания [Алексеева 2004: 204]. В связи с этим, научное знание формируется в борьбе отдельных творческих личностей, т. е. проявляется через противостояние индивидуальных оценок, взглядов и идей. Все это способствует развитию научного творчества, проявляющегося в разнообразии форм аргументации, выводов и мотивов. В языковом аспекте научное творчество актуализируется в текстах с использованием не только стандартной логической лексики, но и единиц другого плана.

Таким образом, свойства экспликатива, такие как текстовый, личностный и антропоцентрический характер, позволяют выявить специфику данных единиц, требующую дальнейшего изучения с разных позиций.

Можно предположить, что экспликативы, актуализирующие научное творчество, функционально соответствуют данному процессу, воплощая качества открытых и неопределенных единиц.

Новое научное знание эксплицируется в тексте при помощи разных языковых форм, одной из которых являются экспликативы. Изучение специфики экспликативов способствует целостному восприятию передаваемого

смысла, поскольку данные единицы, составляющие класс репрезентем, представляют собой «элементы толкования основных понятий». Данные выводы закладывают основу для создания новой стратегии интерпретации научного текста, например, в переводе [Алексеева, Шутёмова 2012: 83].

К понятию экспликатива можно прийти путем его сопоставления с родственными или близкими понятиями. Подобное исследование осуществила В. Д. Табанакова, разграничив понятия *определение*, *толкование*, *семантизацию* и *описание* [Табанакова 2001].

Исследуя природу термина, В. Д. Табанакова вводит новое специальное слово – *авторский термин* [Табанакова 2013]. Данный термин можно считать родственным экспликативу, поскольку ему свойственны подобные качества, такие как мотивированность формы, воплощение авторского понимания, соотнесенность с основной научной идеей текста. Разницу этих понятий мы видим в том, что авторский термин относительно отражает новизну знания [там же: 142].

Обратимся к сопоставлению двух в логическом плане противоположных единиц – экспликатива и дефиниции, проявляющих, соответственно, свойства недетерминированности и логической точности. Данные единицы выполняют в научном тексте функцию описания специального понятия. Однако способы описания оказываются различными – свободными и предписывающими.

Первоначальный смысл понятия *дефиниции* связан с лат. «предел», «граница». Позже в науке данное понятие стало рассматриваться в других смыслах [Табанакова 2004, Татаринцев 1996, Шелов 2003, Antia 2000 и др.].

Наиболее четкое и структурированное описание дефиниции предложено В. Д. Табанаковой [Табанакова 2004]. Данное описание построено на основе анализа функций, типов и характерных свойств дефиниции. Помимо этого сформулированы основные критерии идентификации данной языковой единицы: соотнесенность с термином и понятием, способность объяснять и сокращать развернутые описания, свойство информативности, трансфер знания и др. В. Д. Табанакова рассматривает дефиницию в рамках триады – *термин*,

понятие, дефиниция. Особое внимание уделяется родовидовому типу дефиниций, имеющих развернутый и описательный характер..

Сопоставление экспликатива и дефиниции позволяет выявить их основные свойства. Их роднит соотнесенность с термином и понятием, развернутая форма выражения, объяснительная функция. Главными отличиями оказываются наличие у дефиниции необходимых и достаточных признаков. Экспликативу же свойственна избыточность, связанная с его функцией толкования нового знания. Разница обнаруживается и в формах выражения – свободной для экспликатива и логически связанной для дефиниции.

Таким образом, изученные нами суждения в отношении экспликатива и родственных понятий, а также представления о характере репрезентации специального знания позволяют сформулировать определение данной единицы. **Экспликатив** – это недетерминированная языковая единица репрезентации научного знания, способствующая индивидуальному объяснению и пояснению отдельных сторон раскрываемого в тексте нового понятия, характеризующаяся в языковом плане вариативной структурой и формулой дистрибуции.

В исследовании отмечается две стороны экспликатива. С одной стороны, в них пересекается и аккумулируется знание из разных областей науки, междисциплинарных исследовательских практик, с другой, – они способствуют развёртыванию нового научного знания. При этом экспликативы можно отнести к категории репрезентемы, выполняющей функцию заместительной единицы фрагмента специального знания.

Таким образом, исследуя вопрос о сущности экспликатива, мы исходим из его назначения в процессе вербализации знания. Методом наблюдения мы пришли к выводу о том, что экспликативы выполняют дополнительную разъясняющую функцию в развертывании и обогащении научного знания.

С целью изучения экспликатива как структурной компоненты познаваемой ситуации акцент ставится на его форме, в конечном итоге связывающей ее с описываемым объектом. Мы основывались на внешнем параметре, т. е. длине данной языковой единицы. В этом плане экспликатив

сравнивался со словосочетанием, многословным термином, а также с дефиницией. Результаты такого сопоставления развивают знание об экспликативе как единице репрезентации научного знания.

1.5. Функции и роль экспликативов в научном тексте

После этапа исследования, заключавшегося в идентификации форм экспликативов как особых форм организации мыслительных процессов, перейдем к описанию их функций в научном тексте.

Целью исследования вопроса о функциях экспликативов является изучение основ, задающих их назначение. Выявление функций специальных единиц способствует реконструкции мыслительных процессов, посредством которых создаются научные тексты.

В самом общем виде функция понимается как актуализация какого-либо свойства объекта, возникающая за счет связей с его целостностью [ЛЭС 1990: 564].

Понятие функции соотносится с представлением о цели назначения форм экспликативов, обеспечивающей понимание смысла научного текста. Таким образом, функционирование можно понять как направляющую формирования смысла высказывания.

Почему экспликативы важны в понимании научного знания? Дело в том, что в структурах экспликативов содержатся ассоциации между новым и прототипическим знанием. «Тот факт, что любое слово может вызвать в нашем мышлении многие, только наполовину осознаваемые движения, может быть использован для того, чтобы выразить с помощью языка определенные стороны действительности более отчетливо, чем это было бы возможно с помощью логической схемы» [Гейзенберг 1989: 106].

С учётом комплексности знания, отражённого в научных понятиях, которое требует объяснения, в современной науке одним из актуальных вопросов, несмотря на достаточно длительную традицию исследований,

остается важным вопрос о роли экспликатива в научном тексте и его основополагающих функциях.

Выше были рассмотрены сопоставительные характеристики родственных с экспликативами понятий. Опираясь на полученные выводы, мы предполагаем, что функции экспликатива также окажутся также сопоставимыми. Данный метод позволит более четко увидеть и описать собственные функции экспликатива.

Принимая это во внимание, рассмотрим основные функции экспликативов.

В качестве исходного понятия нами использовано определение экспликатива, представленное в предыдущем параграфе 1.4. (с. 41). В данном определении очевидны основные свойства экспликатива: служить средством репрезентации и коммуникации научного знания, разъяснять и толковать разные стороны научного понятия, раскрываемого в научном тексте. Данные свойства соотносятся, соответственно, с актуализированными функциями – *репрезентативной, коммуникативной, концептуализирующей и текстовой*. Рассмотрим последовательно данные функции экспликативов.

На первое место среди данных функций мы ставим понятие о репрезентативной функции экспликатива. Это хорошо известная в методологии науки функция. Тем не менее в нашем представлении она получает новые трактовки.

Репрезентативная функция экспликатива в научном тексте связана с его главным свойством – выражать понятие. Это главная функция экспликатива, поскольку вводимое исследователем понятие всегда обладает новизной знания. Экспликатив, вербализуя научное знание, объясняет и уточняет рассматриваемое автором текста понятие [Алексеева 1998: 185–186].

К пониманию функций экспликатива можно подойти с помощью аналогии с функциями термина, наиболее изученной единицы репрезентации знания, поскольку обе специальные единицы являются формами репрезентации

научного знания, соответственно, между функционированием экспликатива и термина существует непосредственная аналогия.

Однако в функциональном аспекте между термином и экспликативом существует и различие. Так, термин стремится к фиксации нового научного знания в окончательной предельной форме. Этому способствует его дефинитивный характер. Функционирование экспликатива, наоборот, соотносится с начальной стадией формирования нового научного знания. При этом экспликатив является средством толкования и разъяснения новой научной идеи в свободной недетерминированной форме.

Репрезентативная функция экспликатива вписывается в этапы репрезентации знания, которые проходит в своем развитии такая единица, как термин. Репрезентация специального знания осуществляется в ходе следующих этапов: интродуктивного этапа, в ходе которого рождаются формы экспликативов, оформляющего этапа в форме дефиниции и в фиксирующего этапа, результатом которого оказывается собственно термин [Алексеева 1998: 22]. Таким образом, репрезентативная функция экспликатива соотносима с его ролью средства интродукции (введения) нового знания.

Вторым этапом репрезентации знания считается оформление в тексте дефиниции термина. Основываясь на функции дефинитивности специальной единицы, сопоставим её с функцией экспликатива. Действительно, понимая, что структурно и функционально экспликатив соотносим с термином, функция экспликатива заключается в подготовке непосредственно оформления дефиниции термина.

С целью более детального изучения экспликативов как единиц, порождающихся в тексте и связанных с объяснением новых научных понятий в тексте, нами учитывается то, что дефиниция вербализует понятие термина. Это роднит термин с экспликативом, выполняющим аналогичную функцию.

В соответствии с этим, нами учитывается тот факт, что дефиниция термина по своей природе имеет двойственный характер, т. е. с одной стороны, она склонна к детерминированной логической форме выражения, а с другой, – к

открытости, относительности и «допускает множественность интерпретации» [там же]. Это свойство дефиниции позволяет соотнести данную языковую единицу с экспликативом в аспекте их функциональности.

Таким образом, репрезентативная функция экспликатива заключается в том, что с его помощью автор научного текста имеет возможность выразить собственную позицию в отношении приведенных аргументов и доказательств в индивидуальной манере, позволяющей объективировать личностное знание.

Коммуникативная функция единицы специального текста, сформулированная В. М. Лейчиком, соотносится с процессом передачи знания во времени и пространстве [Лейчик 2009: 67]. В отношении экспликативов она выражена в их свойстве трансляции нового научного знания, которое нуждается в объяснении и толковании с целью его дальнейшего использования в научных исследованиях.

В исследованиях функциональной природы термина отмечаются такие свойства, как удобство использования в профессиональной речи, оптимальная форма, компактный и адекватный способ оформления научного знания [Новодранова 2007: 139]. Подобные коммуникативные свойства характерны и для экспликатива, содержание которого во многом проясняет новую научную идею.

Коммуникативная функция экспликативов изначально заложена в его понятие. Будучи средством репрезентации научного знания, экспликативы направлены на поддержку понимания смысла, заложенного в тексте. Для авторов научного текста данные единицы являются средством адаптации реципиента к новому знанию. Экспликатив, входящий в более генерализированный класс единиц понимания, в класс репрезентем, выполняет функцию разъяснения и уточнения вводимого исследователем понятия. Поэтому экспликативы играют роль прикладных технологий, способствующих эффективному пониманию смысла научного текста.

Выполняя коммуникативную функцию, экспликативы способствуют преемственности знания, обеспечивающей социальное и научное развитие

[Лейчик 2007: 69]. Тем не менее коммуникативная функция экспликатива выражена в его способности не только связывать старое знание с новым, но и развивать его в рамках определённой коммуникативной ситуации. Экспликативы обеспечивают динамику научного знания, поскольку обладают свойством уточнения новых развиваемых понятий и выступают как недетерминированные формы репрезентации знания.

Результаты анализа свойств экспликативов позволяют отметить дополнительную функцию экспликативов, позволяющую рассматривать их как способ не только трансляции, но и формирования специального знания [Лейчик 2007: 70].

С учетом того, что экспликативы функционируют как единицы, направленные на разработку новых понятий и вербализацию нового научного понятия, можно отметить их *концептуализирующую функцию*.

Экспликатив соотносится с объектом действительности и соответствующей ему системой понятий, которая, в свою очередь, обуславливается специальной сферой деятельности, поэтому он наделён ещё одной немаловажной функцией – *концептуализирующей*. Экспликатив реализует данную функцию с помощью трансформации абстрактных сущностей в структурированное знание посредством языковых репрезентаций.

Экспликатив является элементом смыслопорождения. Так, метафора «склеивания зеркала» из работы Г. П. Щедровицкого (см.: пример 4 на с. 64) напрямую соотносится с ролью экспликативов в формировании новых понятий [Щедровицкий 1995: 251]. Используя данную метафору, процесс конструирования структуры концепта как единого целого с помощью экспликативов как его элементов можно считать актуализацией концептуализирующей функции.

Таким образом, экспликативы, выполняющие функцию соединения отдельных представлений в целостный объект, способствуют окончательной концептуализации репрезентируемого понятия.

Концептуализирующая функция экспликативов проявляется в его способности выстраивать ассоциации между новым знанием и предыдущим опытом с помощью прототипических образов. В силу того, что экспликатив обладает способностью ассоциативного связывания, в процессе научной коммуникации у коммуникантов возникают новые когнитивные представления.

Рассмотрение *текстовой функции* экспликатива осуществляется при помощи теории деривации, разработанной профессором Л. Н. Мурзиным. В соответствии с данной теорией формирование любой текстовой единицы, включая текст, происходит в процессе текстообразования с опорой на содержание предшествующих текстов [Мурзин 1984]. При этом текстообразование соотносится с механизмом развертывания, осуществляемого с помощью инкорпорирования, т. е. своеобразного «вложения» одного текста в другой [Мурзин 1984; Мурзин, Штерн 1991]. Инкорпорирование предполагает последовательную включенность текстов с целью придания целостности конечному продукту. С учетом этого можно обнаружить текстообразующую функцию у экспликативов, главных компонентов структуры научного текста. Экспликативы участвуют в создании текста, обеспечивая его главные свойства – связность и цельность.

Необходимость исследования экспликатива в тексте обосновывается рядом причин. В связи с тем, что мы рассматриваем экспликатив в рамках динамического аспекта как компонент текстообразования, существенными функциями данной специальной единицы являются те, которые актуализируются непосредственно в процессе текстообразования [Алексеева 1998: 178].

Текстообразующая функция экспликатива трактуется с помощью основного понятия деривационной теории – производности, выражающей идею вторичности, или семиотического признака, специфического для всех вновь создаваемых единиц. Текстообразующая функция экспликатива понимается с учетом представления об использовании ранее созданных текстов как материала дальнейшего развития научной идеи.

Наряду с основными функциями экспликативов (репрезентативной, концептуализирующей, коммуникативной и текстовой) выявляются дополнительные функции. Большое значение мы придаем типологии функций специальных единиц, разработанной в трудах С. В. Гринева-Гриневича, определившего ряд второстепенных функций, таких как *эвристическая, дидактическая, информационная, учебная* и др. [Гринева-Гриневич 2008].

Перейдем к описанию дополнительной функции экспликатива, получившей название *инструментальной*. Данная функция как свойство термина описывается в работах В. М. Лейчика, С. В. Гринева-Гриневича, утверждающих, что при помощи данной функции происходит именование определённого понятия на этапе фиксации знания целостного процесса терминообразования [Гринева-Гриневич 2008, Лейчик 2009].

Инструментальная функция характеризуется с иной позиции, обоснованной процессом познания, воплощенного в содержание научного текста [Алексеева 1998: 179]. Данный процесс предполагает формирование теоретических основ доказательства и объективации нового научного знания. Язык доказательства мотивирован выбором наиболее эффективных средств достижения цели исследования. В этом смысле инструментальная функция характерна и для экспликатива, служащего инструментом коммуникации и познания, объясняющего и толкующего новое понятие с помощью особых средств. В аспекте создания текста экспликатив служит инструментом развертывания текста, создавая дополнительные характеристики нового понятия.

В число дополнительных функций экспликатива мы включаем *систематизирующую* функцию. Систематизирующая функция экспликатива соотносится с его ролью модификатора или уточнителя предшествующего знания с учётом того, что характерной чертой самой науки является её непрерывное изменение.

Наиболее полная характеристика данной функции представлена в исследовании С. В. Гринева-Гриневича, рассматривавшего ее в рамках

эвристической функции термина [Гринев-Гриневич 2008]. Данная функция обосновывается исследователем системностью термина, отражающего системность научного понятия. По мнению С. В. Гринева-Гриневича, системность термина постоянно изменяется в связи с развитием знания [там же: 210].

С учетом этого считаем, что данный процесс связан с множеством толкований и уточнений новых понятий, т. е. с пересмотром существующих системных свойств, отображаемых с помощью разнообразных форм экспликатива.

Таким образом, анализ основных и дополнительных функций экспликатива позволяет раскрыть его специфику как функциональной языковой единицы научного текста.

Итак, в данной главе мы рассмотрели основные проблемы репрезентации научного знания, связанные с возможными формами его выражения, включая экспликативы. Мы стремились показать взаимозависимость форм репрезентации научного знания и цели научной деятельности. Иными словами, мы считаем, что экспликативы как формы репрезентации научного знания и саму репрезентацию знания объединяет то, что они вместе являются факторами интеллектуального процесса, имеющего цель, тактику и формы, т. е. средства осуществления.

Идея о возможностях экспликативов в качестве единиц понимания и выражения научного знания требует подтверждения на анализе конкретного эмпирического материала. Поэтому, основываясь на теоретических суждениях, сформированных в данной главе, перейдем к описанию и изучению конкретных методологических проблем исследования экспликативов.

Выводы к главе 1

1. Научный текст отражает познавательную ситуацию, т. е. в его структуре содержатся определенные языковые единицы, соответствующие смыслам компонентов данной ситуации. Таким образом, научное знание репрезентируется в тексте в виде основных и дополнительных форм выражения. Основными формами выражения научного знания являются термины и соответствующие им дефиниции. Экспликативы выражают дополнительные свойства исследуемого объекта.

2. Понятие репрезентации, получившее развитие в философии и других науках, занимает центральное место в методологии науки. В философии понятие *репрезентации* рассматривается в гносеологическом аспекте. В проводимом исследовании термин *репрезентация* понимается как модель понятия, имеющая вербальное выражение в виде особого языкового знака, названного экспликативом.

3. Научное знание может быть представлено с помощью разных форм (терминов и иных видов специальных единиц, конкретных объектов, диаграмм, схем, карт и др.). Наиболее изученными формами репрезентации научного знания являются термины и терминологические сочетания. Формы экспликативов остаются малоизученными. Основным положением является то, что экспликативы как формы толкования знания ассоциируются с языковыми формами репрезентации знания, рассматриваемыми как дополнительные средства репрезентации.

4. Изучение функциональных характеристик экспликатива играет главную роль в выявлении природы данной единицы. Экспликативы в функции единиц понимания не являются фиксированными единицами, а постоянно претерпевают изменения. Экспликатив – это недетерминированная языковая единица репрезентации научного знания, способствующая индивидуальному объяснению и пояснению отдельных

сторон раскрываемого в тексте нового понятия, характеризующаяся в языковом плане вариативной структурой и формулой дистрибуции.

5. Основными функциями экспликативов являются репрезентативная, коммуникативная, концептуализирующая и текстовая. Роль экспликатива в научном тексте обусловлена функциями разработки новых понятий и вербализации нового научного знания.

Глава 2.

Исследование образования и функционирования экспликативов в научном тексте

2.1. Методические вопросы и принципы анализа экспликативов в научном тексте

В первой главе были сформулированы теоретические основы исследования репрезентации знания в научном тексте, послужившие дальнейшему анализу эмпирического материала.

Исследование образования и функционирования экспликативов основано на методологическом положении, базирующемся на теории развития знания [Алексеева, Мишланова 2020, 2022а; Апресян 1966; Комарова 2017, 2023; Шелов 2018; Kastberg 2014 и др.], теории текстовой деятельности [Дейк 2015; Мурзин 1974, 1984, 1996; Мурзин, Штерн 1991; Новиков 2007; Сахарный 1985, 1990 и др.], теории когнитивного терминоведения [Гринев-Гриневиц 2008; Комарова 2023; Лейчик 1990, 1994, 2002, 2009; Татаринов 1996, 2006; Шелов 2003, 2018], а также на концепции языковой личности [Богин 1984, Караулов 2010; Манерко 2018 и др.].

Теоретическими основами анализа эмпирического материала являются следующие суждения:

1) мышление понимается нами как динамический процесс, оставляющий «следы» в структуре текста; отсюда изучение характера мышления возможно с помощью реставрации анализа языковых форм выражения научного знания;

2) научная коммуникация предполагает понимание исходного смысла; целью коммуникации является трактовка и объяснение нового знания с целью его дальнейшей объективизации;

3) любой научный текст содержит единицы репрезентации знания, оказывающиеся одновременно и единицами понимания (ЕП), выраженными различными языковыми структурами – терминами, словосочетаниями, дефинициями, экспликативами и др.;

4) знание фиксируется в научном тексте с помощью разных структур, к числу которых можно отнести экспликативы, которые многообразны в структурно-функциональном аспекте и выражают специфику самой познавательной ситуации.

Сформированный корпус единиц анализа способствует изучению экспликативов в структурном и функциональном аспектах согласно разработанному критерию. Экспликативы выражаются разными видами структур и являются важными составляющими, «опорами» понимания, а также элементами толкования новой научной мысли. Поэтому с целью доказательства данных суждений проводится изучение структурных особенностей и функционирования экспликативов в конкретных научных текстах.

Цель исследования эмпирического материала заключается в выявлении и типологии форм выражения экспликативов, а также в построении дистрибутивных моделей экспликативов и обобщении полученных результатов.

Для реализации цели нами поставлены **задачи** формирования корпуса единиц анализа на русском и английском языках, выявления и описания структуры экспликативов в общем объёме эмпирического материала, построения дистрибутивных моделей экспликативов для каждого языка и исследования роли экспликативов в научном тексте, а также обобщения полученных результатов в виде единого структурного модуля. Цель создания структурного модуля связана с необходимостью целостного описания единичных объектов.

В ходе исследования при отборе языкового материала и формирования корпуса единиц анализа использовался приём сплошной выборки материала.

Таким образом, поставленная цель и задачи эмпирического исследования предполагают ряд методических этапов проведения работы. Мы исходим из

того, что единицы проводимого анализа соответствуют конкретным ситуациям, актуализирующим новое знание. Поскольку знание репрезентируется в форме структур, то оно выступает как средство, обеспечивающее трансфер и одновременное воспроизводство данных структур.

Поэтому на первом этапе были проанализированы формы экспликативов с целью выявления их структурного варьирования. Как мы отмечали, понятие формы, вслед за Г. О. Винокуром, мы понимаем как устройство текстовой единицы, отличающее ее от других единиц с учетом того, как они функционирует в речи (см.: 1.3, с. 26). Таким образом, выявляются формы экспликативов, соответствующие внутренней структуре знания и обеспечивающие их возможное воспроизводство в других текстах. После этого определяются основные структурные типы экспликативов.

На втором этапе мы переходим к идентификации дистрибутивных моделей с целью установления длины, формальных границ экспликативов, иначе, степени развернутости экспликативов. Поскольку под экспликативом мы понимаем, в частности, структурную единицу, то из этого следует, что она существует только в наборе всех своих элементов. Таким образом, мы выявляем присущую экспликативу целостность выражаемого знания, позволяющего ему функционировать в роли отдельной единицы знания.

На третьем этапе в результате контекстуального анализа и интерпретации выявляются функциональные особенности экспликативов. Мы анализируем функционирование экспликативов с точки зрения специфики коммуникации знания, т. е. роли экспликативов как средств толкования и объяснения нового знания.

Понятие структурной модели в проводимом исследовании основывается на концепции Ю. Д. Апресяна, утверждавшего, что «всякая модель, в том числе лингвистическая, должна быть формальной. Модель считается формальной, если в ней в явном виде и однозначно заданы исходные объекты, связывающие их утверждения и правила обращения с ними» [Апресян 1966: 88–89].

В соответствии с данными суждениями разрабатываемую нами модель можно определить как синтетический вид модели, для которой исходной информацией является изображение структуры фрагмента текста, а целью – моделирование данного фрагмента текста.

Методика исследования эмпирического материала, обоснованная совокупностью приёмов и методов, предполагает использование методологического принципа комплексности исследования, предполагающего разработку поэтапного алгоритма. На всех этапах работы был применён индуктивный метод, в соответствии с которым исследование осуществлено в направлении от анализа конкретного материала к обобщениям и выводам.

Применяемый методологический принцип позволяет из корпуса материала, представленного разнородными единицами анализа – формами экспликативов – вывести их общие существенные свойства, лежащие в основе структуры знания. Результатом и продуктом исследования является обобщенная форма знания, организованная в сложный модуль, соответствующий структуре целостного знания.

Основные методические вопросы эмпирического исследования связаны с идентификацией единиц анализа и критериев, лежащих в основе исследования эмпирического материала.

В проводимом исследовании единицами анализа являются минимальные контексты-употребления экспликативов, т. е. фрагменты текста, в которых полностью актуализируется конкретная дистрибутивная модель, соответствующая экспликативу.

При формировании корпуса единиц анализа учитывался также функциональный подход. Это позволило идентифицировать единицы, главной функцией которых в конкретном тексте является репрезентация нового знания. В ситуации, когда идентифицируемая единица характеризует новое знание, выражаемое автором текста, она, соответственно, обладает репрезентативной функцией.

Хотя исследование концентрируется на анализе форм репрезентации знания, относящихся к *общим формальным знаниям* [Щедровицкий 2005б: 257], тем не менее описания форм репрезентаций знания экспликативами связано в проведенном исследовании с функциями данных единиц.

Идентификация экспликативов оказалась наиболее сложной задачей, ввиду сущности данной единицы, выраженной в свободной, т. е. изначально незаданной форме выражения. В этой связи проблемным оказался процесс идентификации экспликативов. Решение данной проблемы предполагает разработку ряда критериев, предназначенных для 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.

Перед тем, как перейти непосредственно к анализу экспликатива как особой формы репрезентации научного знания, отметим, что наше исследование строится с учётом внеязыкового фактора, а именно, логики развития знания и особенностей его репрезентации в вербальной форме.

С учетом данных факторов появление экспликативов в научном тексте можно объяснить закономерностью процесса формирования терминосистем, описанной в работах В. М. Лейчика [Лейчик 2009]. Исследователь выявил три последовательных этапа развития терминосистем с учетом их роли в развитии знания. Первый этап соотносится с систематизацией изолированных терминов, в результате чего их простая совокупность выстраивается в целостную терминосистему. Второй этап связан с расширением и углублением знания в рамках отдельной теории, развивающейся за счёт новых научных описаний. На данном этапе развитие терминосистемы осуществляется за счет ее собственных

внутренних ресурсов. Третий этап отражает совершенствование теории и, соответственно, видоизменение используемых языковых единиц. На заключительном этапе развития терминосистем фиксируются вновь созданные специальные единицы, вербализирующие новое научное знание в открытых и не до конца определившихся формах, называемых прототерминами, предтерминами или квазистерминами [Лейчик 2009: 104–105]. С учетом данных свойств новые специальные единицы соотносимы с выявленным нами классом единиц – экспликативами.

Другой фактор изучения экспликативов, связанный с особенностями репрезентации знания, основан на следующем суждении. Если в традиционных теориях познания, основанных на абстрактных представлениях сущностей, событий и процессов, человеческий фактор не учитывался, как отмечено в работах [Christensen 2018; Faber 2011; Kerremans, Temmerman, De Baer 2008], то современный взгляд на развитие нового научного знания предполагает фокусировку внимания на конкретных методах репрезентации знания в аспекте антропоцентризма. В связи с этим представляется важным проанализировать формы репрезентации научного знания, соотносящиеся с индивидуальными научными смыслами.

Все это обосновывает и предполагает обращение к анализу экспликатива как одного из основных способов репрезентации научного знания.

С учётом особенностей репрезентации научного знания, зависимости форм выражения от логики развития мысли исследователя, терминообразования и конкретных условий порождения нового знания анализ экспликативов, а также их типов и функций строится на основе следующих принципов:

1. Ориентация на текстовый характер единиц репрезентации [Мурзин 1984].
2. Суждение о недетерминированном характере экспликативов [Алексеева 2002а,б].

3. Выявленное многообразие форм выражения знания с помощью экспликативов [Алексеева, Дудина 2023; Дудина 2020].

Данные принципы трактуются нами следующим образом:

Ориентация на текстовый характер единиц репрезентации. Выбор данного принципа обусловлен тем, что в проводимом нами исследовании изучение экспликатива как формы репрезентации научного знания проходит в рамках текста [Мурзин 1984]. Об этом пишется в параграфе 1.4. Мы отмечаем важность данной проблемы для исследования экспликатива. Текстовый аспект исследования репрезентации является наиболее сложным и вместе с тем наименее разработанным. Сложность заключается в двойственной природе экспликатива – наличии у экспликатива лексических характеристик языковой единицы и одновременно синтаксических свойств, характерных для более сложных единиц. Таким образом, текст – это то пространство, где реализуются функции экспликатива. Более того, только в процессе образования конкретного текста проявляется свойство экспликатива, выражающееся в способности репрезентировать новое знание. Отсюда, только текст дает ответ на вопрос о природе экспликатива.

Таким образом, принимая во внимание данные положения, можно прийти к выводу о том, что экспликатив совпадает с текстовой номинацией, имеющей разную степень развернутости. С учетом этого экспликативы можно рассматривать как своего рода интерпретации (т. е. развертывание) свёрнутой номинации, в роли которой выступает термин.

Суждение о недетерминированном характере экспликативов. Данное свойство экспликатива связано с природой экспликатива как свободной языковой формы, репрезентирующей знание.

В теоретическом плане исследование экспликативов формирует представление о способе репрезентации научного знания как двухуровневой модели, использующей, с одной стороны, логические выверенные языковые формулы, а с другой, – свободные формы выражения, способствующие пониманию научного знания. Таким образом, в нашем исследовании

экспликативы в функции единиц понимания и объяснения не являются фиксированными единицами, а постоянно претерпевают изменение.

Выявленное многообразие форм выражения знания с помощью экспликативов. Обращение к данному принципу обусловлено тем, что единицы репрезентации нового научного знания выражены различными языковыми структурами – терминами, словосочетаниями, дефинициями, толкованиями и др. Опора на данные единицы облегчает восприятие и понимание нового знания, экспликативы входят в генерализированный класс единиц понимания – класс репрезентем.

Понятие многообразия форм выражения научного знания заложено в определение экспликатива, проявляющего свойства открытости и недетерминированности и поясняющего отдельные стороны раскрываемого в тексте понятия.

Данное определение экспликатива характеризуется языковой направленностью. Однако экспликатив междисциплинарен по своей природе, поскольку интегрирует знание из разных областей науки и способствует развёртыванию нового научного знания.

Таким образом, с учетом критериев идентификации экспликативов, разработанного алгоритма анализа эмпирического материала, а также предварительного описания функциональных свойств данных единиц, обратимся непосредственно к корпусу экспликативов.

2.2. Формирование корпуса экспликативов

В связи с тем, что первым этапом эмпирического исследования является разработка корпуса экспликативов как специальных единиц, вербализующих научное знание, и представляющих частный случай более обширного класса репрезентем, поясним само понятие «корпус».

Первоначальное понятие *корпус* ассоциировалось с собранием текстов одного или нескольких языков, связанных между собой определёнными

параметрами: «Korpus ist eine Sammlung schriftlicher oder gesprochener Äußerungen. Die Daten des Korpus sind typischerweise digitalisiert, d. h. auf Rechnern gespeichert und maschinenlesbar» [Lemnitzer, Zinsmeister 2006: 7], т. е. корпус понимался как собрание письменных и устных высказываний. Данные корпуса, как правило, оцифровываются, т. е. хранятся в электронном виде. Проблеме исследования корпусов посвящены лингвистические исследования [Козлова 2013; Sinclair 1991, 2004; Stubbs 2001].

В проводимом нами исследовании мы основываемся на суждениях, высказанных в отношении использования корпусов в лингвистических исследованиях В. А. Плунгяном. Исследователь рассматривает цель и функции корпусов в современной лингвистике, обосновывая собственные аргументы изменившейся научной парадигмой в лингвистике. В. А. Плунгян отмечает изменения в модели языка, связанные с переходом от системы к узусу и от диахронии к синхронии. В его представлении, современная лингвистика – это «лингвистика корпусов». Характеризуя эффективность применения корпусов в лингвистике, В. А. Плунгян рассматривает их как новый метод доказательства, наряду с такими традиционными методами, как логический вывод и умозаключение. Использование статистики с целью вычисления частотности того или иного речевого феномена, по его мнению, раскрывает закономерности функционирования единиц в тексте.

Для проводимого исследования особенно важно суждение о том, что корпус считается не только инструментом или совокупностью информации, но и особой методологией, ориентирующей исследователя языка на *текст* как основу исследовательской рефлексии [Плунгян 2008: 5].

В этой связи понятие «лингвистический корпус» приобретает более конкретное значение, в рамках которого учитывается, что формируемый корпус текстов соответствует и помогает решению комплекса лингвистических и общенаучных задач: «A corpus is a collection of texts, designed for some purpose, usually teaching or research. [...] A corpus is not something that a speaker does or knows, but something constructed by a researcher. It is a record of performance,

usually of many different users, and designed to be studied, so that we can make inferences about typical language use. Because it provides methods of observing patterns of a type which have long been sensed by literary critics, but which have not been identified empirically, the computer-assisted study of large corpora can perhaps suggest a way out of the paradoxes of dualism» [Stubbs 2001: 239–240].

В проводимом исследовании мы сформировали корпус единиц анализа, включающих контексты-употребления. Технология создания корпуса единиц анализа состоит из ряда процедур. Первоначально происходит выбор конкретных источников материала, содержащих единицы анализа. Далее корпус размечается с целью идентификации в нём экспликативов.

Таким образом, полученные в результате сплошной выборки языковые репрезентации экспликативов составляют корпус единиц анализа. Идентификация экспликативов происходила на основе разработанных критериев (см.: с. 56).

В результате проведённой разметки был сформирован корпус единиц анализа, включающий 1228 контекстов-употребления экспликативов.

Структура корпуса единиц анализа даёт возможность работать с отдельным ситуативным контекстом для выявления характера репрезентации научного знания. Исследование экспликативов как формы репрезентации знания включает следующие этапы:

- 1) деление целого текста на части с целью идентификации контекстов с экспликативами;
- 2) выявление конкретной задачи автора текста, ориентированной на разъяснение нового знания с помощью экспликатива, объекта описания или его отдельных сторон;
- 3) анализ языковой формы экспликатива в соотнесённости с развитием исходной мысли автора текста (когнитивная реконструкция).

Поясним понятие когнитивной реконструкции. Данное понятие разработано Л. С. Выготским, который был против суждения о том, что наука должна изучать только то, что дано в непосредственном опыте. Он считал

изучение какого-либо явления эффективным путем интерпретация и реконструкции [Выготский 1982: 343–344]. В этом случае исследователи, по его мнению, конструируют, т. е. воссоздают объект исследования методом истолкования. Нами используется метод когнитивной реконструкции при анализе эмпирического материала с целью восстановления цепочки рассуждения автора научного текста.

Итак, сформированный корпус единиц анализа послужил изучению реально существующих единиц языка науки. Мы придаём большое значение формированию корпуса, поскольку нами исследуются ранее не изучавшиеся единицы специального языка.

Итак, с учетом методологических установок перейдем непосредственно к анализу эмпирического материала, включающего анализ форм репрезентации экспликативов и формул дистрибуции.

2.3. Описание форм экспликативов в научном тексте

На данном этапе проводимого исследования был осуществлён анализ экспликативов как форм репрезентации научного знания в тексте, в процессе которого осуществлялась идентификация различных форм экспликативов. Методика идентификации основывалась на разработанных нами критериях (см. с. 56). В исследовании форм экспликативов учитывается сложность структуры и состав входящих в нее компонентов.

Минимальной формой экспликатива считается «однословный экспликатив», *средней* по размеру формой является «экспликатив-словосочетание», *максимальная* форма – «экспликатив-развёрнутая структура».

Идентификация форм экспликативов позволила выявить две основные формы – нераспространенную и распространенную формы экспликативов. Проанализируем конкретный материал с использованными формами экспликативов.

1) *Нераспространённая форма* представляет собой экспликатив, выраженный с помощью одного слова. Приведем примеры языковой репрезентации экспликатива, относящиеся к нераспространённой форме на русском и английском языках:

(2) «Конечно, разложение этого **«месива»** на элементы в принципе должно соответствовать правилам и способам последующей сборки и соорганизации их в новое целое» [Щедровицкий 1995: 294].

В рассматриваемом примере языковая репрезентация рассматриваемого структурного типа экспликатива выделена **жирным шрифтом**. В дальнейших примерах определяемое понятие выделено *курсивом*.

Экспликативом, принадлежащим нераспространенной форме, является существительное **«месиво»**, которое автор использует в качестве метафорического обозначения собственного понимания понятия *коллективной деятельности*.

По мысли автора, **«месиво»** – это неструктурированное смешение элементов коллективной мыследеятельности, включающее: разрозненные фрагменты предметных и непредметных структур (например, идеи, тексты, схемы, действия); индивидуальные и групповые позиции участников; рассогласования между мышлением, коммуникацией и деятельностью.

Используя однословный экспликатив **«месиво»**, автор объясняет, что переход от стихийной коллективной работы к управляемой мыследеятельности возможен путем преобразования исходного материала, т. е. «месива», для организации социально-интеллектуальных процессов.

При помощи введения данного экспликатива автор отмечает необходимость аналитического расчленения («разложения») на элементы перед синтезом нового целого. Таким образом, экспликатив объективирует мысль автора о коллективном интеллектуальном процессе как о недифференцированной деятельности, требующей структурного анализа.

Рассмотрим пример использования экспликатива, относящегося к нераспространённой форме, на английском языке:

(3) “I am not referring to telepathy or mind control or the other obsessions of fringe science; even in the depictions of believers these are blunt instruments compared to an ability that is uncontroversially present in every one of us. *That ability* is **language**” [Pinker 1995: 15].

Существительное **language** – это нераспространённая форма экспликатива, при помощи которого автор разъясняет то, что человек наделён способностью к языку. В данном примере определяемое понятие – это способность человека к языку, экспликатив выполняет функцию объяснения или раскрытия сути этой способности.

При помощи экспликатива автор отмечает значимость языка как фундаментальной и врождённой человеческой способности, превосходящей по эффективности другие формы коммуникации: телепатию или контроль над разумом.

2) *Распространённая форма* экспликатива соответствует форме более чем одно слово, выражающей взаимозависимые отношения между элементами. Обратимся к рассмотрению примера на русском языке, содержащего экспликатив, относящийся к распространённой форме:

(4) «Вся эта *работа* очень напоминает **склеивание разбитого зеркала**: чтобы собрать его из осколков, мы вводим либо дополнительную основу и клей в качестве того, что соединит эти осколки в единство, либо же набор стерженьков, на которые насаживаем эти осколки. Ни клей, ни стерженьки не являются составляющими зеркала как такового, во всяком случае в исходном состоянии; но и в новом состоянии, несмотря на то что они уже стали частями зеркала, их существование не влияет и не должно влиять на работу самого зеркала. Обобщая этот простой пример, можно сказать, что связи, вводимые для объединения частей, имеют иной статус относительно целого, нежели сами эти части: они не

определяют свойств целого; поэтому можно сказать, что относительно целого они существуют на другом уровне иерархии» [Щедровицкий 1995: 251].

В указанном примере определяемым понятием является *работа*. Таким образом автор называет способ оперирования с научным предметом. С целью разъяснения процедуры получения единства из совокупности частей он вводит экспликатив в распространённой форме. Очевидно, что экспликатив расположен на минимальном расстоянии от определяемого слова, выражающего специальное понятие.

Автор использует метафору, проводящую аналогию работы с процессом склеивания разбитого зеркала для иллюстрации связи между частями и целым. Он подчёркивает, что для восстановления целостности зеркала необходимо использовать вспомогательные элементы, такие как клей или стерженьки, которые не являются частью исходного зеркала. Однако после восстановления эти элементы становятся частью нового состояния зеркала, но не влияют на его функциональные свойства.

По мысли автора, связи играют вспомогательную роль в формировании целого. Эта идея имеет отношение к теориям систем, где связи между компонентами могут быть рассмотрены как отдельный уровень организации, отличный от свойств самих компонентов. Автор развивает мысль о том, что системы проектирования не только являются инструментами решения задач, но и представляют собой результат человеческого творчества и сознательного проектирования, что позволяет людям контролировать и управлять их развитием.

Приведём ещё ряд примеров на русском и английском языках, включающих экспликативы, образованные с помощью распространённой формы:

(5) «Такой человек видит и представляет себе системы проектирования иначе — как предмет сознательной и целенаправленной деятельности, а процессы их изменения и

развития – как продукт и результат производимых им преобразований, как его собственное «творение». *Системы проектирования* при таком подходе подобны (а) **изделиям, которые мы можем проектировать и изготавливать**, они выступают как (б) **создаваемые нами «искусственные» конструкции**» [Щедровицкий 1995: 412].

В данном примере определяемое понятие – *системы проектирования*. Автор использует два распространённых экспликатива. Экспликатив (а) **изделиям, которые мы можем проектировать и изготавливать**, относится к распространённой форме, поскольку он выражен придаточной частью сложного предложения, а экспликатив (б) **создаваемые нами «искусственные» конструкции** распространённой формой, поскольку он является частью сравнительного оборота. Распространённые формы экспликативов (а) и (б) расположены на минимальном расстоянии от определяемого понятия и выполняют функцию дополнительной характеристики рассматриваемого понятия.

Автор вводит распространённые формы экспликатива в данном фрагменте с целью уточнить, что системы проектирования являются продуктом человеческой мысли и деятельности, а не естественными образованиями. При помощи распространённой формы экспликатива автор разъясняет, что такие системы могут быть созданы подобно изделиям и выступать в качестве конструкций, создаваемых человеком.

Пример распространённой формы экспликатива на английском языке:

(6) “*Language* is **not a cultural artifact that we learn the way we learn to tell time or how the federal government works**” [Pinker 1995: 18].

В приведенном примере распространённой формой экспликатива оказывается словосочетание **not a cultural artifact**, поясняемое содержанием придаточного предложения **that we learn the way we learn to tell time or how the federal government works**. Определяемое понятие – *language*.

Автор использует распространённую форму экспликатива с целью разъяснения мысли о том, что язык – это не только средство коммуникации, приобретаемое посредством влияния культуры, но и аспект человеческой деятельности, который развился в ходе эволюции и закрепился в биологических структурах мозга.

Выявленные формы с учетом их разнообразия послужили основой их дальнейшей типологизации по лексико-синтаксическому принципу, включающей такие разновидности, как *однословная форма экспликатива*, *форма-словосочетание* и *развёрнутая форма*, характерные для научного текста русского и английского языков.

Рассмотрим данные разновидности форм на материале конкретных научных текстов русского и английского языков.

1) *Однословная форма экспликатива*, выраженная одним словом и относящаяся к нераспространенной форме экспликатива.

Пример однословной формы экспликатива на русском языке:

(7) «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*. Экспликатив выражен с помощью существительного **матрёшка**. Однословная форма экспликатива характеризует специальное понятие. По мысли автора, методология фокусируется не только на объектах исследования, но и на самом процессе мышления и деятельности, связанном с этими объектами. В этом контексте методология соединяет объектные знания (знания о внешнем мире) с рефлексивными знаниями (знаниями о процессе мышления и деятельности).

Автор уточняет, что методология не ограничивается простым изучением объекта, а включает рефлекссию над самим процессом познания. Это позволяет

рассматривать объект как многогранный феномен, в котором каждая часть «вложена» в другую, подобно матрёшке. В силу этого автор вводит однословную форму экспликатива **матрёшка**. Такая структура позволяет соединять различные уровни знаний и обеспечивать более глубокое понимание объекта.

Пример однословной формы экспликатива на английском языке:

(8) “But because function words are the most reliable clues to the phrase structure of the sentence, *telegraphic language* is always a **gamble**” [Pinker 1995: 119].

Определяемое понятие – *telegraphic language*. Языковая репрезентация экспликатива в данном примере состоит из одного слова, **a gamble**, выраженного существительным. Оно используется в переносном значении для обозначения рискованного действия или решения, связанного с неопределённым исходом. Экспликатив является именной частью сказуемого. Экспликатив расположен на минимальном расстоянии от определяемого слова.

По мнению автора, телеграфный язык, в котором часто опускаются функциональные слова, представляет собой особую форму коммуникации. Это связано с тем, что функциональные слова являются наиболее надёжными индикаторами фразовой структуры предложения. Их отсутствие может привести к возникновению неоднозначности в интерпретации смысла высказывания.

2) *Форма-словосочетание* (ФС), представленная «соединением двух или более знаменательных слов, связанных по смыслу и грамматически, выражающим единое, но расчленённое понятие и представляющим собой сложное наименование явлений объективной действительности» [Розенталь 1985: 417].

Проанализируем примеры языковых репрезентаций формы-словосочетания на русском и английском языках.

Пример формы-словосочетания на русском языке:

(9) «По сути дела, сформулированный выше тезис означает, что все обозначенные выше образования – «анализ систем», «системный подход», «общую теорию систем» и т. п. – я буду рассматривать как элементы, функциональные компоненты и организованности одного целостного образования – системного движения; я буду считать *системное движение* **исходным предметом**, а все образования – вторичными предметами, включенными в системное движение» [Щедровицкий 1995: 58].

В рассматриваемом примере определяемым понятием выступает *системное движение*, языковая репрезентация экспликатива **исходным предметом** является словосочетанием, состоящим из прилагательного и существительного, служащих для выражения единого понятия. Экспликатив в этом примере выполняет функцию дополнительного описания и уточнения понятия *системного движения*. Автор характеризует иерархию, в которой *системное движение* является основой, а все остальные образования – вторичными, включенными в него. Экспликатив помогает понять то, что под «системным движением» подразумевается целостная и многокомпонентная система.

Экспликатив способствует разъяснению мысли автора о том, что «системное движение» не является простой суммой отдельных элементов, а представляет собой сложноорганизованную систему, в которой все элементы взаимосвязаны.

Пример формы-словосочетания на английском языке:

(10) “Previously, we had principally examined *the paradigm’s role as a vehicle for scientific theory*” [Kuhn 1970: 109].

В приведённом примере распространённая форма экспликатива выражена с помощью многокомпонентного словосочетания **a vehicle for scientific theory**, ядром которого является существительное **vehicle**. Остальные компоненты номинативного словосочетания взаимосвязаны и их соединение направлено на трансляцию единого понятия.

Определяемым понятием является *the paradigm's role* (роль парадигмы). Экспликатив в этом примере способствует развитию авторской идеи, связанной с пониманием парадигмы как динамического явления, т. е. активного элемента научного процесса, а не статичной модели.

Функция экспликатива в приведённом примере заключается в том, чтобы подчеркнуть связь между абстрактной теорией и её практическим воплощением через парадигму.

Автор использует метафорический экспликатив, указывая на то, что парадигма служит средством передачи, носителем или механизмом для научной теории. Автор проводит аналогию между парадигмой и транспортным средством, которое перемещает теорию в пространстве научного знания (распространяет её) и обеспечивает «движение» науки в рамках нормального периода (решение головоломок).

Метафорический экспликатив помогает визуализировать понятие парадигмы как движущей силы науки, которая не только формирует теории, но и определяет траекторию их развития. Это соответствует идее автора о парадигме как о системе, одновременно ограничивающей и направляющей научное развитие.

3) *развёрнутая форма (РФ)*, состоящая из конструкций, осложнённых причастными, деепричастными оборотами, а также из фрагментов сложносочинённых и сложноподчинённых предложений.

Проанализируем пример развёрнутой формы на русском языке:

(11) «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 приведённом примере определяемое слово – *система*. Развёрнутая форма экспликатива представлена в виде сложной синтаксической конструкции, включающей сравнительное придаточное предложение **каким**

является «пространство» в качестве объекта геометрии. РФ вводится с помощью указательного слова такого примерно, которое создаёт связь между определяемым словом *система* и уточнением.

Функция экспликатива заключается в уточнении абстрактного понятия *система*. Автор использует сравнение с другим научным объектом (*пространство* как объект геометрии) для пояснения, каким образом следует воспринимать *систему* в данном контексте.

Смысл экспликатива состоит в том, чтобы разъяснить, что современная *система* существует исключительно как конструктивно-технический объект. Сравнение с *пространством* подчёркивает её функциональную природу и роль в научно-технической деятельности.

Пример развернутой формы на английском языке:

(12) “A *revolution* is for me a **special sort of change involving a certain sort of reconstruction of group commitments**” [Kuhn 1970: 180-181].

В данном примере определяемым понятием выступает *a revolution*. Это ключевое понятие, которое автор разъясняет при помощи развёрнутой формы экспликатива.

Развёрнутая форма выражена с помощью языковой репрезентации **a special sort of change involving a certain sort of reconstruction of group commitments**, объясняющей термин *a revolution*. Форма экспликатива состоит из двух частей:

1. Номинативной группы: **a special sort of change** – вводной характеристики, которая указывает на субъективное восприятие революции автором.

2. Причастного оборота: **involving a certain sort of reconstruction of group commitments** – уточняющего и расширяющего основное понятие и характеризующего ключевой аспект революции, а именно реконструкцию обязательств в группе. Причастие **involving** вводит зависимую конструкцию,

включающую: номинативную группу **a certain sort of reconstruction** и дополнение **of group commitments**.

Данный экспликатив с грамматической точки зрения представляет собой сложную синтаксическую структуру, объединяющую номинативную группу и зависимый причастный оборот.

Экспликатив разъясняет идею автора о том, что революция – это особый вид изменений, включающий перестройку групповых обязательств. При помощи экспликатива автор отмечает социальный и коллективный характер понятия революции, а также его влияние на структуру и взаимодействие внутри группы.

Перейдём к характеристике выявленных форм экспликативов с точки зрения их компонентов.

А) *Однословная форма экспликатива* представлена разными частями речи. Рассмотрим ряд примеров, связанных с однословной формой экспликатива, выраженной с помощью разных частей речи.

Пример однословной формы экспликатива, выраженного существительным, на русском языке:

(13) «Когда каждый из участников системного движения предлагает свое профессиональное решение системных задач, то он выступает как агент уже существующей и функционирующей сферы мышления и деятельности – науки, инженерии, математики, философии и т. п., внутри которой он сформировался как **«системщик»**, и в силу этого он всегда связан и ограничен той частной культурно-исторической ситуацией, в которой он понял смысл и важность системных проблем и задач» [Щедровицкий 1995: 90].

В данном фрагменте текста автор описывает научное сообщество. Основным объектом описания здесь выступают участники системного движения. Экспликатив выражен в форме существительного **«системщик»**. Языковая репрезентация однословной нераспространенной формы

экспликатива используется автором в качестве дополнительного элемента, поясняющего понятие *участник системного движения*. Экспликатив конкретизирует характеристику участника системного движения в рамках единой системы.

Экспликатив «**системщик**» характеризует человека, деятельность которого связана с решением комплексных системных задач, указывающих на его профессиональную подготовку и участие в определённой сфере деятельности.

Экспликатив в рассматриваемом примере выполняет функцию уточнения компонентов, составляющих общее понятие *сфера мышления и деятельности*.

Рассмотрим пример однословной формы экспликатива, выраженного существительным, на английском языке:

(14) “Indeed, the instinctive nature of human thought is just what makes it so hard for us to see that *it* is an **instinct**:...” [Pinker 1995: 20])
(прим. М. Д. «*it*» – «*language*»).

В анализируемом примере основным объектом описания выступает *язык*. На данном этапе развития гипотезы автор еще не фиксирует понятие языка в форме термина, а лишь уточняет его при помощи однословной формы экспликатива **instinct**, дополняющего авторское понимание того, что есть язык. Данная нераспространённая форма экспликатива выражена существительным.

Приведём пример на английском языке, содержащий однословную форму экспликатива, выраженную прилагательным:

(15) “*The areas investigated by normal science* are, of course, **minuscule**; the enterprise now under discussion has drastically restricted vision” [Kuhn 1970: 10].

В приведённом примере автор с помощью однословной формы экспликатива **minuscule** уточняет основное понятие *normal science*, с целью его дополнительной характеристики. Однословная форма экспликатива выражена прилагательным.

Смысл экспликатива **minuscule** заключается в том, что области, исследуемые нормальной наукой, чрезвычайно малы по сравнению с общим объёмом знаний.

Функция экспликатива **minuscule** заключается в уточнении исходного понятия путём дополнительной характеристики. В рассматриваемом примере экспликатив служит для того, чтобы подчеркнуть ограниченность исследуемых областей в рамках нормальной науки.

Приведём пример на русском языке, содержащий однословную форму экспликатив, выраженный прилагательным:

(16) «*Понятия такого вида*, т.е. не имеющие определенного смысла вне известного чувственного восприятия, а соответственно, и *их форму* мы будем называть «**чувственно-непосредственными**» [Щедровицкий 1995: 579].

Однословная форма экспликатива выражена сложным прилагательным **чувственно-непосредственными**, отражающим неоднородные признаки. Определяемое понятие — *понятие и его форма*.

Экспликатив выполняет функцию характеристики понятий определённого вида и их формы. Экспликатив в данном примере отражает связь понятия с чувственным опытом.

Б) *Форма-словосочетание* (ФС) включает две разновидности: *форму простого словосочетания* (ФПС), т.е. соединения двух или трёх знаменательных слов (вместе с относящимся к ним служебными словами или без них), служащих для выражения единого понятия; и *сложной или комбинированной формы словосочетания* (ФСС), структуры, состоящие более чем из трёх знаменательных слов (вместе с относящимся к ним служебными словами или без них), служащих для выражения единого, но расчленённого понятия [Розенталь 1985:417].

Проанализируем примеры формы-словосочетание, выраженных с помощью *простого* словосочетания.

Пример на английском языке:

(17) “*Normal science* is a **highly determined activity**, but it need not be entirely determined by rules” [Kuhn 1970: 42].

В рассматриваемом нами фрагменте текста автор описывает *нормальную науку* как деятельность, прибегая к использованию распространённой формы экспликатива **a highly determined activity**, выраженной простым словосочетанием с целью уточнения значения понятия *normal science* (нормальной науки).

Распространённая форма-словосочетание **a highly determined activity** состоит из ряда компонентов, в совокупности образующих единую единицу: артикля **a**, наречия **highly**, прилагательного **determined** и существительного **activity**. Прилагательное **determined** определяет существительное **activity**. Оно употреблено автором для более подробной характеристики деятельности. Прилагательное **determined** указывает на высокую степень структурированности, а наречие **highly** усиливает степень характеризуемой структурированности. Экспликатив-словосочетание является простым, поскольку включает три знаменательных компонента и служебную часть речи (неопределённый артикль), представляющих развернутое описание деятельности.

Экспликатив способствует развитию мысли автора о том, что нормальная наука имеет определённые границы, но внутри этих границ существует свобода действий. При помощи экспликатива автор отмечает, что хотя нормальная наука является детерминированной деятельностью, она не обязательно определяется правилами. Это позволяет понять, что в нормальной науке есть место гибкости и вариативности, поскольку она не всегда ограничена строгими правилами.

Приведем еще один пример *формы-простого словосочетания* на английском языке:

(18) “In a science, on the other hand, *a paradigm* is **rarely an object for replication**” [Kuhn 1970: 23].

Основным объектом описания является понятие *a paradigm*. Автор прибегает к дополнительному объяснению понятия парадигмы при помощи экспликатива в форме простого словосочетания **rarely an object for replication**. При этом в рассматриваемом фрагменте текста описание понятия парадигмы не является итоговым, фиксирующим значение, а играет разъясняющую роль.

Экспликатив **rarely an object for replication** служит способом уточнения и развития понятия парадигмы в науке. Он уточняет то, что парадигма редко становится объектом воспроизведения. Экспликатив выражен формой-простого словосочетания, потому что содержит три знаменательных компонента, которые в совокупности представляют более полную характеристику рассматриваемого понятия. Наречие **rarely** указывает на частотность, существительное **object** образует основу экспликатива, предложная группа **for replication** выступает в качестве дополнительной характеристики объекта.

В рассматриваемом примере экспликатив используется с целью уточнения понятия *a paradigm*, поскольку автор дает более детальное объяснение сущности парадигмы в науке и ее взаимодействия с процессом воспроизведения. Данный экспликатив способствует развитию авторского понятия. Экспликатив уточняет понятие парадигмы не как объекта воспроизведения, а как процесса научного творчества.

Перейдем к анализу *формы–сложного словосочетания* (ФСС).

Проанализируем пример *формы–сложного словосочетания* на английском языке:

(19) “It (прим. М.Д. – *language*) is **not a manifestation of a general capacity to use symbols**: a three-year-old, we shall see”, is a grammatical genius, but is quite incompetent at the visual arts, religious iconography, traffic signs, and the other staples of the semiotics curriculum“ [Pinker 1995: 18–19].

Экспликатив **not a manifestation of a general capacity to use symbols** выражен формой сложного, комбинированного словосочетания, состоящего из

более чем из трёх знаменательных слов. С грамматической точки зрения экспликатив является именной частью составного сказуемого.

Форма-сложное словосочетание **not a manifestation of a general capacity to use symbols** состоит из нескольких компонентов: отрицательной частицы **not**, артикля **a**, существительного **manifestation**, являющегося основным компонентом словосочетания, предложной фразы **of a general capacity**, и инфинитивной фразы **to use symbols**.

Приведём пример формы-сложного (комбинированного) словосочетания на русском языке:

(20) «Одновременно мы начали раскрывать и изображать *структуру и механизмы этих составляющих воспроизводства*, рассматривая их как **особую сферу «массовой деятельности»** [Щедровицкий 1995: 207].

Определяемое понятие – *структура и механизмы этих составляющих воспроизводства*. Языковая репрезентация распространённой формы экспликатива выражена формой-сложного словосочетания, состоящего из четырёх связанных компонентов, служащих для выражения единого понятия.

Форма-сложное словосочетание состоит из прилагательного **особую**, характеризующего существительное **сферу** и связанного с ним дополнительного словосочетания, состоящего из прилагательного **массовой** и существительного **деятельности**.

Согласно Г. П. Щедровицкому, «массовая деятельность» не просто сумма индивидуальных действий, а системно организованный процесс, в ходе которого воспроизводство становится условием существования социальной реальности [Щедровицкий 1995: 207].

Обобщим результаты анализа частотности употребления форм экспликативов в научных текстах на русском языке (см.: рисунок).

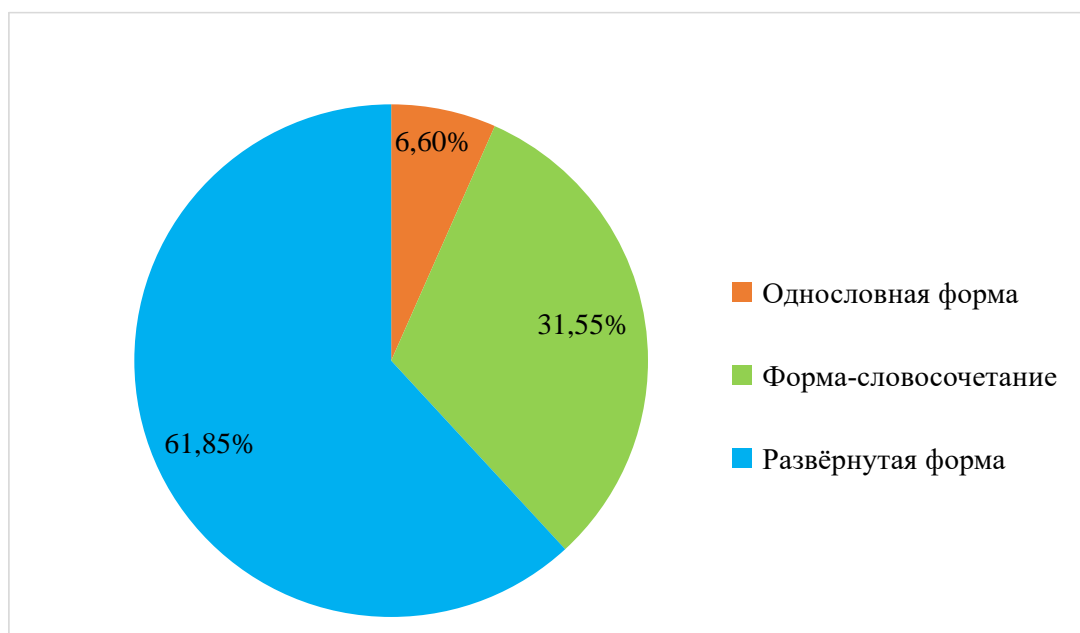


Рис.1. Частотность форм экспликативов в научных текстах на русском языке

Интерпретация результатов, представленных на рисунке 1. Секторы круговой диаграммы отражают частотность языковых форм экспликативов (выраженную в процентах), включающих три вида форм экспликативов: однословную форму, форму-словосочетание и развернутую форму. Как показывают результаты анализа, наивысшая частотность обнаружена у развернутой формы экспликатива (61,85%), что составляет примерно две трети от общего числа выявленных форм экспликативов в научных текстах на русском языке. Второй по частотности формой в объеме эмпирического материала на русском языке является форма-словосочетание (31,55%). Наименьшей по частотности формой экспликатива является однословная форма экспликатива (6,6%). Полученные результаты подтверждают справедливость суждения о близости форм экспликатива к развернутой номинации в тексте, заключающейся в более полной характеристике описываемого объекта или явления. Результаты проведенного анализа подтверждают тенденцию репрезентации нового знания в форме экспликативов. Полученные результаты соответствуют доказательству положения 2, выносимого на защиту.

Перейдём к количественному анализу частотности форм экспликативов в корпусе английского языка. Результаты анализа представлены в виде диаграммы (см.: рисунок).

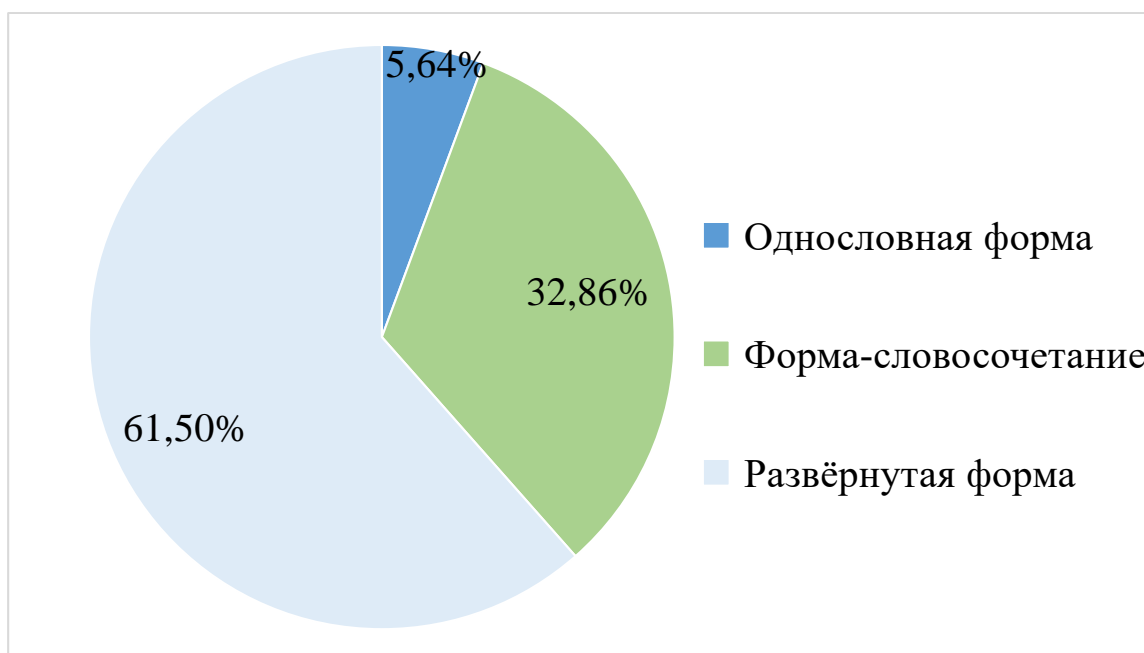


Рис. 2. Частотность форм экспликативов в научных текстах на английском языке

Интерпретация результатов, представленных на рисунке 2. Как показывают полученные результаты, наиболее частотной формой употребления экспликативов в эмпирическом материале на английском языке является развёрнутая форма (61,5%). Менее частотными формами оказывается форма-словосочетание, составляющая вторую по частоте употребления форму экспликативов (32,86%). Наименьшей по количеству выявленных языковых репрезентаций является однословная форма (5,64%). Как показывают результаты количественного анализа, частотность форм экспликативов в текстах на английском языке аналогична показателям частотности экспликативов, выявленной на материале русского языка.

С учётом полученных в ходе анализа данных сопоставим частотность форм экспликативов в русском и английском языках (см.: рисунок).

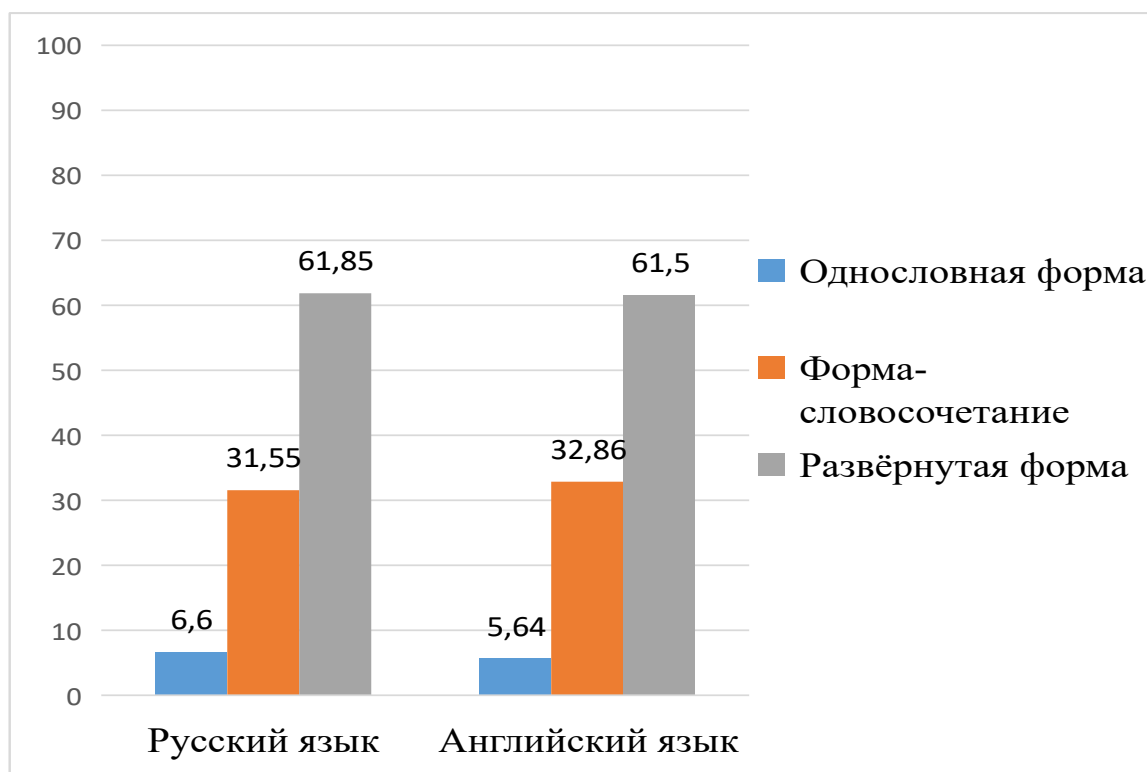


Рис. 3. Сопоставление частотности форм экспликативов в научных текстах на русском и английском языках (%)

Интерпретация данных, представленных на рисунке 3. Частотность форм экспликативов, представленная столбцами, отражает прогрессивную динамику употребления форм. Как показывают результаты сопоставления, 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 чаще она употребляется. Это подтверждает справедливость суждения о роли экспликатива в детализации и уточнении нового научного знания. Количественный анализ показал, что в русском языке частотность всех форм экспликативов выше, чем в английском языке.

В обоих языках отмечается высокая частотность развёрнутой формы экспликатива ввиду того, что данная форма способствует более детальному объяснению научных понятий, поскольку одной из целей научной коммуникации является трактовка и объяснение нового знания с целью его дальнейшей объективизации.

Форма-словосочетание оказалась второй по частотности употребления форм экспликативов в общем объеме проанализированного эмпирического материала на русском и английском языках. При этом мы отмечаем тенденцию снижения частотности однословной формы экспликативов.

Таким образом, результаты исследования образования экспликативов позволяют сделать вывод о наличии в научных текстах многообразия форм экспликативов. 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. Полученные результаты анализа форм репрезентации экспликатива могут служить доказательством положений 2, 4 и 5, выносимых на защиту.

2.4. Описание дистрибутивных моделей экспликативов

Следующий этап анализа обусловлен характеристикой моделей дистрибуции экспликативов, связанной с описанием длины и границ форм репрезентации, а также с выявлением степени сложности экспликативов. В основе описания лежит дистрибутивный анализ (от лат. *distribūere* – «распределять», «разделять»), способствующий представлению экспликатива как определенного целостного множества, характеризующего конкретное специальное понятие. Основу данного анализа составляет изучение дистрибуции, т. е. окружения отдельных единиц в тексте. Дистрибуция представляет собой сумму всех позиций элемента относительно встречаемости других элементов [ЛЭС 1990: 130]. Отметим, что понятие дистрибуции используется нами в более универсальном виде, в сравнении с первоначальными определениями. Это соответствует цели анализа, соотнесенной с характеристикой языковых единиц с учетом их окружения, позволяющего определить такие свойства, как простота/сложность структуры,

элементарность/конструируемость и т. п. Подобное представление о дистрибутивном методе содержится в работе Н. Ф. Алефиренко [2009].

Приведём конкретный пример анализа дистрибуции экспликатива на русском языке:

(21) «И только там — в этой **«машине знания»**, в ее устройстве, мы можем найти и зафиксировать специфически системный или, наоборот, несистемный подход» [Щедровицкий 1995: 75-76].

В данном примере экспликатив – **машина знания**. Он используется для характеристики системы, которая обрабатывает и хранит знание. Он служит уточнением и развитием понятия в ситуации обработки и организации знания. По мысли автора, машина знания – методологический конструкт, связывающий системную организацию мышления с практикой производства и применения знания.

В данном примере экспликатив **машина знания** метафорически характеризует устройство или систему, обрабатывающую и структурирующую информацию.

Дистрибутивная структура в данном примере соответствует окружению экспликатива. Очевидно, что экспликатив образован по модели N_1+N_2 , в которой сокращение N обозначает существительное. Экспликатив выражен ядром и одним дополнительным простым компонентом. Ядром экспликатива является существительное **машина** (N_1). Правостороннее окружение ядра включает дополнительное слово, существительное **знания** (N_2), выполняющее функцию разъяснения вида машины.

Рассмотрим пример анализа дистрибуции экспликатива на английском языке:

(22) “*The human brain, of course, is a **high-tech speech recognizer**, but no one knows how it succeeds*” [Pinker 1995: 183].

Экспликатив **a high-tech speech recognizer** в рассматриваемом примере выполняет функцию метафорического сравнения, сопоставляя

человеческий мозг с технологией распознавания речи. Определяемое понятие – *the human brain*.

Экспликатив выражен дистрибутивной структурой, ядром которой является сочетание двух существительных **speech recognizer** (N_1+N_2), отсылающее к системам автоматического распознавания речи (ASR), преобразующим аудиосигналы в текст. Прилагательное **high-tech**, дополнительный компонент структуры, связано с характеристикой технологического феномена.

С помощью данного экспликатива автор характеризует деятельность путем построения аналогии с технологией работы высокотехнического идентификатора речи.

В результате проведенного дистрибутивного анализа корпуса единиц с учетом сложности было выявлено два типа дистрибутивных структур (ДС): **1) простые дистрибутивные структуры (ПДС)**, т. е. структуры, образованные с помощью только ядерной языковой единицы, без окружения дополнительными языковыми единицами, например, такими как *матрешка, рядоположенные, лифтом, бессодержательны, системник, не-систему, сплющивать, месива, иллюзией, машина, молекула, отражение, instinct, gamble, illusion, containers, sending, coincidence, mutation, mystery, wordwatcher, progress, part, challenging, paradigm-determined, instructive* и другие, и **2) составные дистрибутивные структуры (СДС)**, образованные с помощью ядра и дополнительных языковых единиц, связанных с ядром структуры и необходимых для целостного понимания, например, *«смысла» отдельных составляющих их элементов, принципиально одноплоскостное образование, выражаемое «линейными» схемами и формулами, особое строение языковых форм мыслей и правил оперирования с ними, имеющих различную «смысловую ценность», т. е. принципиально разно качественных и поэтому непосредственно друг другу несводимых, схема идеальной сущности, предназначенная служить теоретическим основанием для выведения из нее различных других схем: с одной стороны, моделирующих различные конкретные системы*

мыследеятельности, а с другой – удовлетворяющих названным выше принципам, a recipe or program for speaking and understanding, a barely controlled hallucination, an indispensable curriculum of Language-Made-Simple lessons, complex products of natural selection, a high-tech speech recognizer и другие.

Использование терминов *простые* и *составные* структуры в качестве названия типов структур мотивировано целью изучения окружения экспликатива, т. е. необходимостью изучения состава компонентов окружения.

В общем виде под СДС понимаются структуры, ядро которых окружено словами, словосочетаниями и развёрнутыми экспликативами. В этом смысле приведенные примеры 20 и 21 включают СДС структуры разной степени сложности.

Остановимся на описании первого типа дистрибутивных структур.

1) *Простая дистрибутивная структура* (ПДС). В ходе дистрибутивного анализа научного текста на русском и английском языках выявлены *модели* ПДС *экспликативов*. В общей сложности получено три вида формулы ПДС:

$$0 + N + 0$$

$$0 + Adj + 0$$

$$0 + V + 0$$

В основе формулы ПДС экспликативов лежит принцип опоры на ядерную единицу. Сокращения в формулах дистрибуции соответствуют частям речи: N обозначает *существительное*, Adj – *прилагательное*, V – *глагол*. Символ 0 обозначает вакантную позицию, т. е. потенциальную сложность данной дистрибутивной структуры.

Рассмотрим модель ПДС экспликативов, ядро которой составляет существительное. Она выражена как $0 + N + 0$. Данная модель представлена только ядерной языковой единицей в форме существительного.

Приведём пример *простого типа* дистрибутивной структуры $0 + N + 0$ на английском языке:

(23) “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].

Ядерной языковой единицей является экспликатив, выраженный существительным **instinct**.

Следующей моделью *простой дистрибутивной* структуры является 0 + Adj + 0. Данная модель образуется с помощью только ядерной языковой единицы, выраженной в форме прилагательного.

Рассмотрим еще один пример *простой дистрибутивной* структуры 0 + Adj + 0:

(24) “In this respect, also, *the contrast between natural scientists and many social scientists* proves **instructive**” [Kuhn 1970: 164].

Контекстный анализ позволяет сформулировать определяемое понятие – *научное сообщество*, выраженное с помощью словосочетания. Автор отмечает различия в организации и функционировании научных коллективов в естественных и социальных науках, что отражает его идею о парадигмах как основе консенсуса внутри дисциплин.

Прилагательное **instructive** является ядром *простой дистрибутивной* структуры. Дополнительная характеристика научного сообщества выражена в краткой форме, а сама модель не имеет окружения, что соответствует низкой степени сложности экспликатива.

По мысли автора, различия в характеристике заключаются не в объективности методов, а в способности сообщества поддерживать когнитивную однородность – свойство, характерное для естественных наук, но проблематичное для общественных наук.

Использование экспликатива **instructive** усиливает идею автора о том, что анализ структурных различий между дисциплинами помогает понять механизмы научного прогресса. Автор подчёркивает, что наука развивается не линейно, а путем конкурентного взаимодействия сообществ, в которых парадигмы выступают как социальные.

Проанализируем ещё пример *простой дистрибутивной* структуры 0 + Adj + 0 на русском языке:

(25) «А соответственно этому на основе изменения структуры знания происходит изменение его категориальной характеристики: из атрибутивного *оно* (прим. *М. Д. – знание*) превращается в **субстрат-атрибутивное**» [Щедровицкий 1995: 612].

Определяемое понятие – *знание*. В данном тексте автор исследует трансформацию структурных и категориальных свойств знания. Экспликатив **субстрат-атрибутивное**, образованный в виде *простой дистрибутивной* структуры с прилагательным, составляющим ядро модели и не имеющим дополнительного правостороннего и левостороннего окружения. Это даёт основание считать данную форму соответствующей низкой степени сложности экспликатива.

Автор полагает, что **субстрат-атрибутивное** знание – это более сложная форма, включающая не только атрибуты (свойства объекта), но и субстрат (материальную, логическую основу), и формирующая их взаимосвязь.

По мнению автора текста, изменение структуры знания с помощью новых методов ведёт к его категориальной реконструкции. Субстрат-атрибутивное знание становится динамичной системой, в которой атрибуты не изолированы, а связаны с деятельностью.

Использование *простой дистрибутивной* структуры иллюстрирует принцип онтологического релятивизма: знание зависит от деятельности, а не от объективной реальности.

Третьей моделью ПДС экспликативов является 0 + V + 0. Данная модель образуется с помощью ядерной языковой единицы в форме глагола без добавления других языковых единиц.

Обратимся к примеру *простой дистрибутивной* структуры 0 + V + 0 на русском языке:

(26) «Если говорить о науке и научных знаниях, то главными здесь становятся проблемы организации таких *научных предметов*, которые могли бы постоянно снимать, «сплющивать» рефлексию, т. е. объединять знания, онтологические картины, модели, средства и т. п., полученные в рефлектируемой и рефлектирующей позициях» [Щедровицкий 1995: 276].

В данном примере *научные предметы* – это определяемое понятие. Ядром модели *простой дистрибутивной* структуры является глагол «сплющивать». Данный экспликатив иллюстрирует мысль автора о многоплоскостной организации знаний, в которой «сплющивание» означает переход от иерархии к их интеграции. По мысли автора, научные предметы выступают как организационные конструкции, интегрирующие знания и рефлексивные позиции.

Экспликатив поясняет идею автора о методологии как инструменте интеграции знаний.

Результаты сопоставительного анализа типов ПДС в корпусе единиц анализа на русском и английском языках представлены на диаграмме (см.: рисунок).

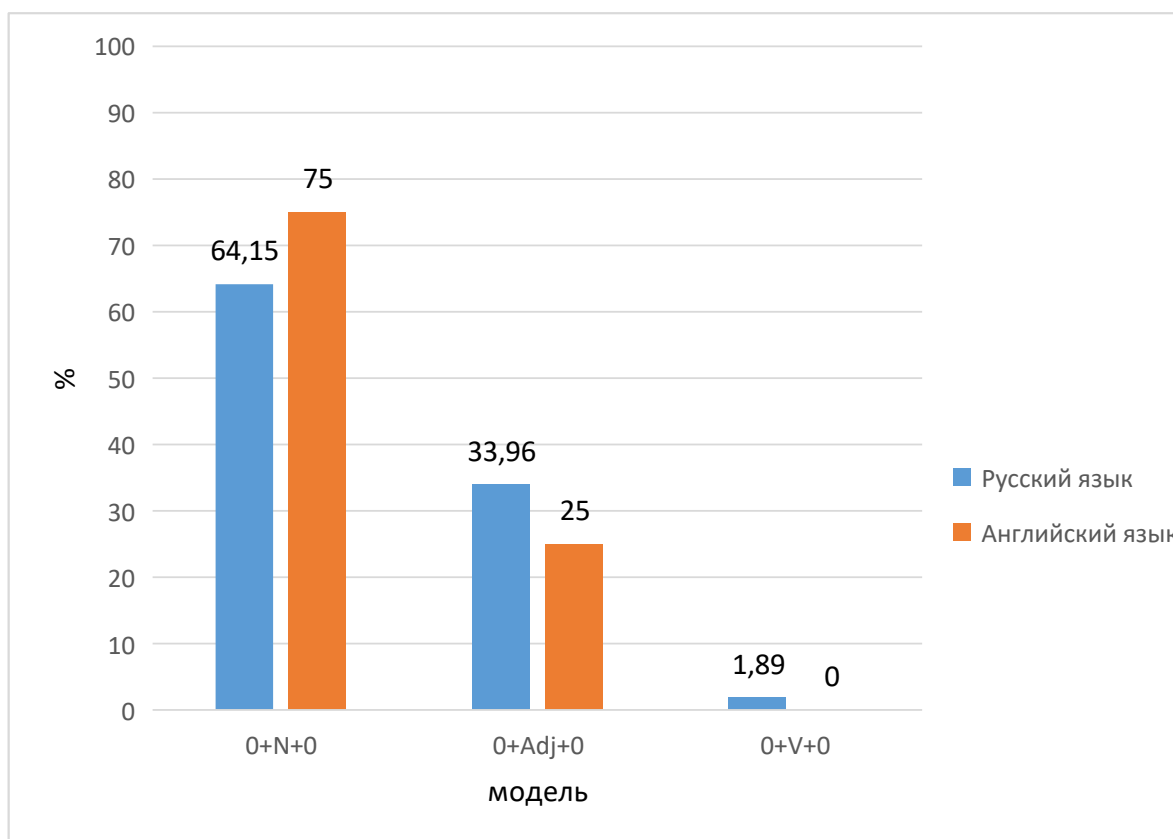


Рис. 4. Сопоставление НДС моделей в научных текстах на русском и английском языках

Интерпретация результатов, представленных на рисунке 4. Как показывают результаты сопоставления, наиболее частотной НДС моделью в обоих языках является $0 + N + 0$ (соответственно, 64.15% и 75%). Следующей по частотности употребления моделью НДС экспликативов оказывается $0 + Adj + 0$ (соответственно 33.96% и 35%). Наименее частотной моделью является $0 + V + 0$ (1,89%), представленная только в русском языке. Таким образом, можно сделать вывод о преобладающем номинативном характере НДС моделей экспликативов в русском и английском языках.

Далее продолжим описание дистрибутивных моделей экспликативов и перейдем к описанию *составных дистрибутивных структур* (СДС) экспликативов.

2) *Составная дистрибутивная структура* (СДС) экспликатива, включает в свой состав 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 и сложноподчинённых предложений).

Начнем с описания СДС, окружение которых включает простые и сложные компоненты. Описание СДС проведем отдельно для материала русского и английского языков.

Опишем наиболее частотные модели из общего объёма анализируемого эмпирического материала на русском языке, встречающиеся более одного раза. Всего было выявлено шесть моделей СДС со сложными и простыми компонентами: $N_1 + N_2$; $Adj_1 + Adj_2 + N$; $Adj + N_1 + N_2$; $N_1 + N_2 + N_3 + N_4$; $N_1 + N_2 + Adj + N_3$; $N_1 + Adj + N_2$. 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).

Проиллюстрируем модель СДС с простым дополнительным компонентом на примере модели $N_1 + N_2$, характеризующейся низкой степенью сложности и одновременно наивысшей частотностью:

(27) «Если речь идет о *функционировании*, то оно само предстает как система; и эта система «чистого», если можно так сказать, функционирования на этом этапе и есть **объект изучения**, он тождествен ему и совпадает с рассматриваемым объектом» [Щедровицкий 1995: 254].

В данном примере экспликатив – **объект изучения**, служащий уточнением и разъяснением понятия *функционирование* в контексте научного исследования. Автор отмечает, что функционирование рассматривается как система, и эта система является основным объектом изучения на данном этапе.

Экспликатив имеет формулу N_1 (**объект**) + N_2 (**изучение**). Ядерным компонентом является существительное **объект** (N_1). Экспликатив получает правостороннее окружение с помощью простого компонента, существительного **изучение** (N_2). Очевидно, что данная структура

демонстрирует низкую степень сложности экспликатива.

Используемый экспликатив выполняет функцию дополнительной характеристики понятия, а также того, что функционирование является не только процессом, но и представляет собой систему, которая тождественна объекту изучения.

Частотность моделей СДС с простыми и сложными компонентами окружения на русском языке приведена на рисунке (см.: рисунок).

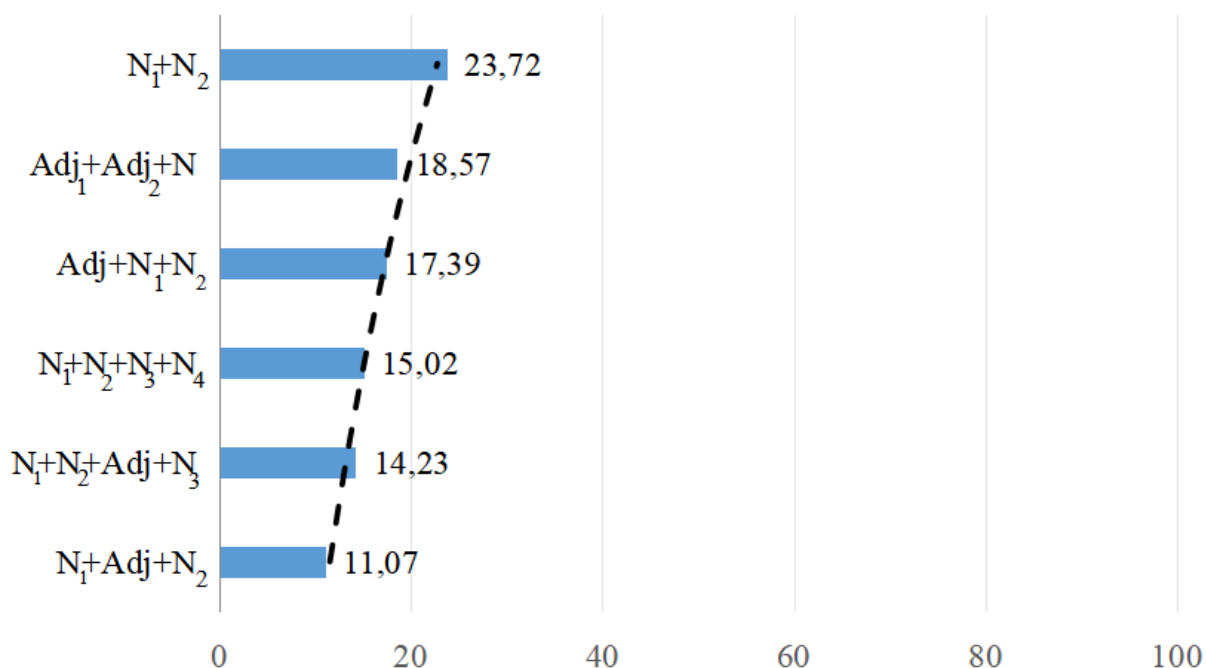


Рис. 5. Частотность моделей СДС с простыми и сложными компонентами окружения в научных текстах на русском языке (%)

Интерпретация результатов, представленных на рисунке 5. Столбчатая гистограмма отражает частотность основных моделей СДС с простыми и сложными компонентами окружения ядра на материале научного текста русского языка.

Очевидно, что основные модели СДС данного типа являются субстантивными, поскольку ядром дистрибутивных моделей является существительное N. Согласно количественным показателям, самой частотной моделью СДС с простым компонентом окружения ядра в русском языке

является $N_1 + N_2$ (23, 72%). Прослеживается явная тенденция использования моделей с наименьшим количеством компонентов окружения.

Перейдём к анализу выявленных моделей СДС с простыми и сложными компонентами окружения в текстах на английском языке. В ходе анализа эмпирического материала научных текстов на английском языке были обнаружены тринадцать наиболее частотных моделей СДС с простыми и сложными компонентами окружения. В число выявленных моделей входит одна модель с низкой степенью сложности (ядро + один простой компонент), четыре модели с средней степенью сложности (ядро + один двухсловный компонент) и восемь моделей с высокой степенью сложности (ядро + трехсловные и более компоненты).

Частотность основных СДС моделей с простыми и сложными компонентами окружения в научных текстах на английском языке приведена на рисунке (см.: рисунок).

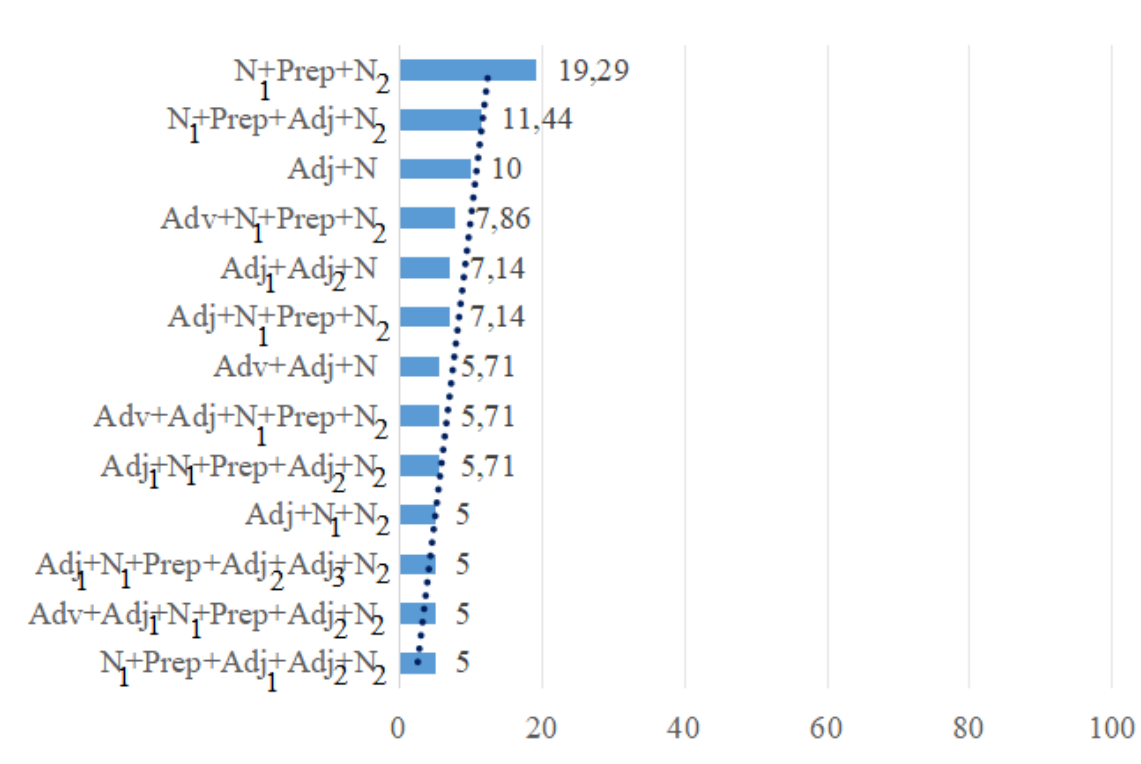


Рис. 6. Частотность моделей СДС с простыми и сложными компонентами окружения в научных текстах на английском языке (%)

Интерпретация результатов, представленных на рисунке 6. Столбцы диаграммы отражают частотность модели СДС с простыми и сложными компонентами окружения, вверху каждого столбца приводятся количественные показатели, выраженные в процентах. Ядром этих моделей является существительное. Восходящая линия тренда позволяет наблюдать наиболее частотные модели СДС с простыми и сложными компонентами окружения. Обнаруживается следующая тенденция – чем сложнее дистрибутивная формула экспликатива, тем ниже ее частотность в корпусе единиц анализа. Очевидно, что наиболее частотной моделью СДС с простыми компонентами окружения в английском языке является $N_1 + \text{Prep} + N_2$ (19,29%).

Рассмотрим пример модели СДС с простыми и сложными компонентами окружения, характеризующейся средней степенью сложности $\text{Adj} + N_1 + \text{Prep} + N_2$:

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

Экспликатив **a virtual synonym for incommensurability**, выраженный ядром **synonym** (N_1), а также простым левосторонним и правосторонним окружением в форме слов, выполняет уточняющую функцию, связывая метафору *Not speaking the same language* (прим. – говорить на разных языках) с понятием несоизмеримости парадигм, по Т. Куну. Метафорическое понятие *Not speaking the same language* соотносится с идеей о непонимании. По мысли автора, языковой барьер – это внешнее проявление глубинных различий.

При помощи экспликатива автор разъясняет, что в психолингвистике языковые различия рассматриваются как преодолимые, а не как следствие несоизмеримости парадигм.

В данном примере экспликатив служит инструментом метафорической терминологизации, раскрывающей контекстно-зависимую природу научных понятий.

Проведенный нами сопоставительный анализ СДС с простыми и

сложными компонентами окружения на материале двух языков позволил выявить восемь моделей СДС, проявляющих черты изоморфизма:

- 1) Adj + N;
- 2) N₁ + N₂;
- 3) Adj + N₁ + N₂;
- 4) N₁ + Prep + N₂;
- 5) Adj₁ + Adj₂ + N;
- 6) Adv + Adj + N;
- 7) NMRL + Prep + N₁ + N₂ + N₃;
- 8) Adj₁ + N₁ + Prep + Adj₂ + Adj₃ + N₂.

С учетом количества компонентов окружения было выявлено две модели (Adj + N; N₁ + N₂), характеризующиеся низкой степенью сложности (ядро + один простой компонент), четыре модели (Adj + N₁ + N₂; N₁ + Prep + N₂; Adj₁ + Adj₂ + N; Adv + Adj + N), характеризующиеся средней степенью сложности (ядро + двухсловный компонент), две модели (NMRL + Prep + N₁ + N₂ + N₃; Adj₁ + N₁ + Prep + Adj₂ + Adj₃ + N₂), характеризующиеся высокой степенью сложности (ядро + трехсловный и более компоненты).

Проанализируем последовательно данные изоморфные модели СДС с простыми и сложными компонентами окружения на конкретном материале обоих языков.

Начнем с изоморфной модели СДС Adj + N. Проиллюстрируем ее на материале русского языка:

(29) «Чтобы изобразить и проанализировать структуры кооперации, приходится вводить *особое представление акта деятельности* (схема 9), отличное от введенного выше представления его в виде **«разборного ящика»** (см. схему 3)» [Щедровицкий 1995: 267].

В рассматриваемом примере составной экспликатив **разборного ящика** образован с помощью взаимосвязанных и выражающих единую мысль компонентов: прилагательного **разборный** и существительного **ящик**. Ядром

модели является существительное **ящик** + простой дополнительный компонент. Экспликатив имеет левостороннее окружение.

Распространённый экспликатив **разборный ящик** – это метафорическое представление автором деятельности как модульной системы. В данном случае **ящик** выступает как контейнер, содержащий определённые элементы или подсистемы, сохраняющий их автономность внутри общей структуры.

Образ ящика отсылает к объектной материальности: абстрактные операции мышления представлены как управляемые *предметы*.

По мысли автора, деятельность, подобно разборному ящику, разделяется на отдельные компоненты (цели, средства, нормы, продукты), что обеспечивает аналитическую ясность. Однако эти компоненты сохраняют функциональные связи при временном **разборе** структуры для анализа.

Метафорический экспликатив подчёркивает способность элементов деятельности выражать динамические свойства, подобные деталям в сборно-разборной игре.

Приведём пример изоморфной модели СДС Adj + N на английском языке:

(30) “Differences among languages, like differencies among species, are the effects of three processes acting over long spans of time. One *process* is variation – mutation, in the case of species; **linguistic innovation**, in the case of languages” [Pinker 1995: 241-242] .

Экспликатив обладает составной дистрибутивной структурой, в которой прилагательное **linguistic** (лингвистический) и существительное (ядро структуры) **innovation** (нововведение) образуют смысловое единство, раскрывающее специфику языковой вариативности сквозь призму научного творчества.

С помощью составного экспликатива автор раскрывает смысл процесса, в ходе которого возникают различия между языками. Автор проводит аналогию между языками и эволюцией биологических видов, в которой ключевыми механизмами выступают три параллельных процесса. Объяснение первого

процесса, т. е. вариации, происходит с помощью понятия *mutation* (мутации) и **linguistic innovation** (языковая инновация).

Linguistic innovation – это составной экспликатив, обозначающий сознательные или спонтанные изменения в языке, аналогичные биологическим мутациям. Они включают появление новых слов, грамматических правил, калькирование терминов из других языков, упрощение сложных конструкций (например, переход от синтетических к аналитическим структурам).

Автор репрезентирует собственную мысль с помощью экспликатива для уточнения того, что языковые изменения не хаотичны, а системны как биологическая эволюция. С помощью экспликатива автор объясняет, что языки эволюционируют естественным образом, а не остаются статичными.

Перейдем к анализу изоморфной модели N_1+N_2 . Пример на русском языке:

(31) «Но это обстоятельство – смена природной действительности на деятельность при переходе к методологическим формам работы – ставит перед нами новый круг весьма сложных проблем: чтобы научиться работать с комплексными структурами знаний, объединяющими, с одной стороны, методические, конструктивно-технические, естественнонаучные, исторические и философские знания, а с другой стороны, знания об объектах и знания о знаниях и мыследеятельности, нужно разработать *новую логику мышления*, которую суммарно можно назвать **логикой рефлексии**; с этой точки зрения современная методология будет характеризоваться как основывающаяся на логике рефлексии» [Щедровицкий 1995: 100].

В данном примере определяемым понятием выступает *современная методология*, а составным экспликативом – **логика рефлексии**.

Составная дистрибутивная структура экспликатива состоит из существительного **логика** в качестве ядра, и определяющего его

дополнительного существительного **рефлексия**, выражающего смысл понимания методологии через призму рефлексивных механизмов.

Понятие **логики рефлексии** соотносится здесь не со статической структурой, а с динамическим процессом соединения разнородных знаний, в котором их связь подчиняется мыследеятельности (МД).

Рассмотрим изоморфную модель N_1+N_2 на примере научного текста в английском языке:

(32) “Equally, it is why, before they can hope to communicate fully, one group or the other must experience *the conversion* that we have been calling a **paradigm shift**” [Kuhn 1970: 150].

В данном примере **paradigm shift** составной экспликатив, выполняющий функцию конструктивно развертываемого целого. Определяемое понятие – *conversion* (превращение/преобразование). Экспликатив состоит из ядерного существительного **shift** и определяющего его простого компонента, выраженного существительным **paradigm**.

С помощью экспликатива уточняется природа научной парадигмы, в которой происходят радикальные изменения.

Paradigm shift – это не просто метафора, но и экспликатив, поясняющий понятие эпистемологического механизма, без которого невозможна коммуникация между представителями разных парадигм. Экспликатив введен автором для уточнения формируемого понятия: с его помощью он не только объясняет преобразование внутри парадигмы, но и подчеркивает роль сдвига в преодолении коммуникативных барьеров, возникающих при столкновении научных традиций.

Перейдем к анализу изоморфной модели $Adj + N_1 + N_2$. Пример на русском языке:

(33) «Исследование знания, в свою очередь, может начаться только с того, в чем оно проявляется на поверхности, – с непосредственно созерцаемого. Таким *материалом* в данном случае

является язык — **непосредственная действительность мысли**»
[Щедровицкий 1995: 455].

Ядром рассматриваемой СДС экспликатива является существительное **действительность**. Ядро имеет двустороннее окружение: справа автор вводит дополнительный компонент существительное **мысль** для уточнения основного понятия, выраженного существительным. Левостороннее окружение происходит с помощью прилагательного **непосредственный**.

С помощью экспликатива автор поясняет, что язык — это средство фиксации мысли, материальная основа мышления.

Пример изоморфной модели Adj + N₁ + N₂ в научном тексте на английском языке:

(34) “These lessons take the form of **a special speech variety** called *Motherese* (or, as the French call it, *Mamanaise*): intensive sessions of conversational give-and-take, with repetitive drills and simplified grammar. 39-40 ” [Pinker 1995:183].

Ядром составного экспликатива в данном примере является существительное **variety**, характеристика которого достигается путём введения двух простых компонентов существительного **speech** и прилагательного **special**.

Автор использует экспликатив с целью характеристики понятия *Motherese*. При этом он отмечает, что родители не учат собственных детей языку при помощи упрощённой речи, но дети усваивают его естественно, даже без специальных уроков.

Экспликатив **a special speech variety** разъясняет идею автора о том, что язык усваивается естественно, понятие *Motherese* считается одним из аспектов коммуникации, а не ключевым инструментом обучения.

Следующей изоморфной моделью, выявленной в обоих языках, является N₁ + Prep + N₂.

Обратимся к рассмотрению примера на русском языке:

(35) «Вновь возникающая объяснительная деятельность органически зависит от практической и конструктивно-

технической: неудачные результаты практической деятельности создают эмпирический объект, на который направлена деятельность «объяснителя», и во многом задают линии самого объяснения. Действительно, сами по себе данные действия практика (с теми средствами, которыми он пользовался, и в тех условиях, в каких ему пришлось действовать), объективно говоря, и должны были дать тот результат, который получился. Но он разошелся с тем, что ожидал сам практик, опиравшийся на свой прошлый опыт и связанный с ним новый замысел. И естественно, что, с его субъективной точки зрения, получилось совсем не то, что должно было получиться. С точки зрения прошлого опыта и замысла *полученный результат является отклонением от «нормы»* и должен быть объяснен как отклонение» [Щедровицкий 1995: 220].

Составной экспликатив (**отклонением от «нормы»**) характеризует механизм возникновения объяснительной деятельности. Определяемое понятие – *полученный результат*, т. е. результат деятельности, соотносимый с прошлым опытом и исходным замыслом практика.

Определяемым понятием выступает понятие *полученный результат* деятельности, соотносимое с прошлым опытом и исходным замыслом практика.

Ядерным компонентом экспликатива является первое существительное (**отклонением**). Правосторонние компоненты – предлог (**от**) и существительное (**нормы**).

По мысли автора, практика опирается на имеющийся опыт и сформированный замысел, создавая субъективную «норму» ожидаемого результата. Норма здесь выступает в качестве идеализированной схемы деятельности. Полученный эмпирический результат расходится с этой субъективной нормой, что порождает потребность в дополнительном объяснении. Отклонение становится основой объяснительной деятельности. В

данном тексте экспликатив помогает автору выразить противоречие между ожидаемым и реальным результатами.

Автор отмечает несогласованность между ожидаемым и действительным. Этот подход согласуется с пониманием автора деятельности как самовоспроизводящейся системы.

Рассмотрим пример изоморфной модели $N_1 + \text{Prep} + N_2$ на английском языке:

(36) “Therefore *a language* cannot be **a repertoire of responses**; the brain must contain a recipe or program that can build an unlimited set of sentences out of a finite list of words” [Pinker 1995: 22].

Определяемое понятие – *language*. Составной экспликатив **a repertoire of responses** выражает мнение автора о том, что язык не является набором готовых ответов (**repertoire of responses**). Такое представление о языке характерно для бихевиористской парадигмы. Автор считает, что модель не объясняет способность человека генерировать бесконечное число уникальных высказываний.

Ядром экспликатива является существительное (**repertoire**), которое получает дополнительную характеристику с помощью предлога (**of**) и существительного (**responses**). Это пример правостороннего окружения ядра.

Данный экспликатив выражает представление автора о переходе от бихевиористской модели к генеративной лингвистике. Автор подразумевает существование врождённых когнитивных структур (по аналогии с универсальной грамматикой Н. Хомского), позволяющих комбинировать конечный набор слов в неограниченное количество предложений.

Автор полагает, что человек использует абстрактные правила, а не просто воспроизводит готовые паттерны.

Рассмотрим следующую изоморфную модель $\text{Adj}_1 + \text{Adj}_2 + N$. Обратимся к примеру на русском языке:

(37) «Такую *систему знаний*, как мы говорили в [1967d], дает наука о деятельности. Она как бы замыкает извне всю систему

методологической работы, в том числе и методологию науки, и является для нее **последним научным основанием**» [Щедровицкий 1995: 356].

В данном примере определяемое понятие – *система знаний*. Ядром дистрибутивной структуры экспликатива является существительное **основание**, характеризующееся двумя прилагательными **последнее** и **научное**. Это пример левостороннего окружения ядра.

Автор считает, что наука о деятельности представляет собой особую систему, или фундаментальный уровень, обеспечивающий теоретическую базу всех методологических построений.

Приведём пример изоморфной модели $Adj_1 + Adj_2 + N$ на английском языке:

(38) “So when a scientist considers all the high-tech mental machinery needed to arrange words into ordinary sentences, *prescriptive rules* are, at best, **inconsequential little decorations**” [Pinker 1995: 372].

В рассматриваемом примере определяемое понятие – *prescriptive rules* (предписывающие правила грамматики). Автор противопоставляет данное понятие базовым, естественным языковым механизмам, которые, по его мнению, являются врождёнными. Ядром дистрибутивной структуры составного экспликатива является существительное **decorations**, характеристикой которого выступают два прилагательных **inconsequential** и **little**.

Метафорический экспликатив **inconsequential little decorations** выражает идею о второстепенности искусственных правил (например, запрета на окончание предложения предлогом) по сравнению с глубинными структурами языка.

Автор полагает, что такие правила не влияют на реальное владение языком, а лишь добавляют «декоративный слой».

Данный экспликатив имеет левостороннюю дистрибуцию, и соотносится со средней степенью сложности.

Обратимся к анализу следующей изоморфной модели Adv + Adj + N.

Пример на русском языке:

(39) «Возникая из проблематики связи нескольких научных предметов, системный подход стремится (во всяком случае на данном этапе) к снятию этой проблематики с помощью конструктивного задания объекта изучения — и именно на это направлены главные усилия исследователей и проектировщиков, называющих себя системниками, и именно это, естественно, они осознают как основную цель и задачу системного подхода, — но если их работа оказывается удачной и они достигают своей цели, то специфически системная ситуация исчезает, остается **конструктивно развертываемое целое**, которое они называют «*системой*», и это целое описывается в однородных знаниях. Получается, что системное представление объекта является некоторым преходящим моментом в его анализе, исследовании и описании» [Щедровицкий 1995: 79–80].

В анализируемом примере составной экспликатив **конструктивно развертываемое целое** выполняет функцию дополнительной характеристики понятия *система*.

Экспликатив репрезентирует понятие процессуального аспекта системного представления: система возникает как результат конструктивного задания объекта изучения, где акцент делается на понятии методологического акта синтеза изначально разрозненных научных предметов.

Рассматриваемый экспликатив как целое обладает следующей структурой: ядром экспликатива является существительное **целое**. Наречие **конструктивно** и прилагательное **развёртываемый** — простые компоненты окружения. Экспликатив имеет левостороннее окружение.

Значение прилагательного **развертываемое** связано с уточнением понятия динамичности и потенциальной многослойности системного анализа,

тогда как **целое** отражает стремление к интеграции элементов в единую структуру.

Проанализируем изоморфную модель Adv + Adj + N на материале английского языка:

(40) “*History*, we too often say, is a **purely descriptive discipline**” [Kuhn 1970: 9].

В приведённом примере составной экспликатив **a purely descriptive discipline** выполняет функцию семантического уточнения определяемого понятия *history*, формируя его концептуальное содержание и представление о методологической природе исторической науки.

Структура экспликатива представляет собой единое конструктивно развертываемое целое, состоящее из ядра –существительного **discipline**, характеризующегося дополнительными компонентами – прилагательным **descriptive** и наречием **purely**.

Определение исторической дисциплины как **purely descriptive** (чисто описательной) подчёркивает её эмпирико-описательный характер, противопоставляя её аналитическим или нормативным дисциплинам.

Продолжим анализ изоморфных моделей и перейдем к модели NMRL + Prep + N₁ + N₂ + N₃. Обратимся к примеру на русском языке:

(41) «Далее, большинство знаков языка, взятых как природные явления, не имеют ничего общего с материальным строением объектов, которые они обозначают. И несмотря на это, *наше мышление* – **одна из форм отражения действительности** – выражается и, можно сказать, осуществляется в языке» [Щедровицкий 1995: 456].

В рассматриваемом примере определяемым понятием является *мышление*. Составной экспликатив имеет структуру, включающую ядро – первое существительное **форм**. Экспликатив имеет равное по количеству компонентов левостороннее и правостороннее окружение. Данный экспликатив отражает высокую степень сложности.

Автор полагает, что мышление не существует изолированно, а является опосредованным процессом, который реализуется с помощью языка.

Экспликатив подчёркивает диалектику мышления. Автор считает, что мышление обретает действенность с помощью знаково-символической системы языка. Это согласуется с тезисом Л. С. Выготского о единстве мышления и речи и выражает системно-деятельностную природу их взаимодействия.

Приведём пример модели $NMRL + Prep + N_1 + N_2 + N_3$ на английском языке:

(42) “Moreover, seeing *language* as **one of nature's engineering marvels** – an organ with “that perfection of structure and co-adaptation which justly excites our admiration”, in Darwin's words – gives us a new respect for your ordinary Joe and the much-maligned English language (or any language)” [Kuhn 1964: 19].

Определяемое понятие – *language*. Составной экспликатив **one of nature's engineering marvels** имеет ядро – числительное **one** и четыре простых дополнительных компонента. Экспликатив имеет правостороннее окружение.

Экспликатив в данном примере выполняет функцию репрезентации научного знания путем метафорического раскрытия сущности языка. Идея о языке как системе передаётся через аналогию с инженерными достижениями.

Обратимся к анализу последней изоморфной модели $Adj_1 + N_1 + Prep + Adj_2 + Adj_3 + N_2$. Рассмотрим пример на русском языке:

(43) «Благодаря обратной процедуре свертывания второго системного представления объекта в «морфологию» первой системы. *Морфология* выступает в качестве **особого слоя в простом системном представлении** и организует три других плана относительно себя во второй слой» [Щедровицкий 1995: 231]

В приведенном примере определяемым понятием выступает *морфология*. Языковая репрезентация составного экспликатива – **особого слоя в простом системном представлении**. Экспликатив служит

репрезентемой понятия морфологии в качестве организующего элемента в системной иерархии.

Ядром дистрибутивной структуры данного экспликатива является существительное **слоя**. Окружение экспликатива происходит вправо от ядра с помощью прилагательного (**особый**) и влево за счёт введения предлога (в), двух прилагательных (**простой, системный**) и существительного (**представление**).

С помощью данного экспликатива автор подчёркивает функциональную роль морфологии, заключающуюся в том, что она не просто часть системы, а организующий центр. Это соотносится с идеей автора о многоплоскостной организации знаний, в которой морфология выступает промежуточным уровнем между непосредственным оперированием с объектом и абстрактными мета-уровнями. Данная модель соответствует высокой степени сложности.

Проанализируем пример изоморфной модели $Adj_1 + N_1 + Prep + Adj_2 + Adj_3 + N_2$ на материале английского языка:

(44) “*A word-chain device is **the simplest example of a discrete combinatorial system**, since it is capable of creating an unlimited number of distinct combinations from a finite set of elements*” [Pinker 1995: 92].

В рассматриваемом примере определяемым понятием является *a word-chain device*. По мысли автора, данное понятие соотносимо с упрощённой системой, в которой слова соединяются в цепочки на основе простых правил, например, перехода от одного слова к другому.

Составной экспликатив – **the simplest example of a discrete combinatorial system**. Ядром дистрибутивной структуры экспликатива является существительное **example**. Экспликатив характеризуется окружением влево от ядра с помощью прилагательного **simplest**, также экспликатив имеет левостороннее окружение с помощью предлога **of**, двух прилагательных

discrete и **combinatorial** и существительного **system**. Модель соответствует высокой степени сложности.

С помощью экспликатива автор характеризует основную модель языковой структуры, в которой конечное множество элементов комбинируется с целью создания бесконечного числа уникальных последовательностей.

Как показывает анализ частотности изоморфных моделей в анализируемом корпусе, модель $Adj_1 + N_1 + Prep + Adj_2 + N_2$, характеризуется более высокой частотностью по сравнению с остальными видами изоморфных дистрибутивных моделей.

Проведем анализ примеров частотной изоморфной модели $Adj_1 + N_1 + Prep + Adj_2 + N_2$ с целью объяснения ее эффективности в понимании смысла научного знания. Чем больше число компонентов в структуре экспликатива, тем проще понять новое знание.

Рассмотрим примеров на русском языке:

(45) «Научные знания и идеальные объекты, входящие в структуру предмета, вырабатываются с помощью особых процедур, отличных от анализа эмпирически данных объектов. При этом сначала получение общих знаний выступает одновременно как создание идеальных обобщенных объектов, подразумеваемых за знаниями и представленных в виде их «смысла» (простейшие из этих процедур описаны в [1958 Б*]); затем *конструирование идеальных объектов* выделяется в **особую деятельность внутри научного исследования**; наиболее отчетливое выражение она получает в создании знаковых моделей объектов [1964h*, I; Метод..., 1964; Розин, 1965]» [Щедровицкий 1995: 217].

В рассматриваемом примере составной экспликатив – **особая деятельность внутри научного исследования** используется с целью уточнения методологического статуса процедур создания идеальных объектов. Определяемым понятием здесь выступает *конструирование*

идеальных объектов, т. е. процесс образования знаковых моделей объектов, который автор считает отдельным этапом научного исследования.

Структура экспликатива включает ядерное существительное **деятельность**, поясняемое прилагательным **особый**, окружающим ядро слева, и правосторонние элементы: предлог **внутри**, существительное **исследование** и характеризующее его прилагательное **научный**. Дистрибутивная структура соответствует высокой степени сложности.

Автор отмечает, что создание идеальных объектов представляет собой самостоятельную деятельность, основу которой составляют специфические процессы. Это соответствует принципам системно-мыследеятельностной методологии, в которой деятельность является первичной реальностью, а её элементы (включая идеальные объекты) конструируются в ходе рефлексивных практик.

Обратимся к анализу примера на английском языке:

(46) “To the extent that *mental modules* are **complex products of natural selection**, genetic variation will be limited to quantitative variations, not differences in basic design” [Pinker 1995: 429].

В приведённом примере составной экспликатив **complex products of natural selection** выполняет функцию уточнения понятия *mental modules*, соотносимого с представлением о рамках когнитивной науки как специализированных систем, обеспечивающих обработку конкретных типов информации (например, пространственных представлений).

Ядром данного экспликатива является существительное **products**. Экспликатив имеет как левостороннее окружение с помощью прилагательного **complex**, так и правостороннее окружение с помощью предлога **of**, прилагательного **natural** и существительного **selection**.

Авторский экспликатив способствует раскрытию природы этих модулей, рассматриваемых как результат адаптивной эволюции, где их сложность и специализация возникли в ответ на давление отбора. Это соответствует

дарвиновской парадигме, согласно которой сложные структуры формируются в виде кумулятивного процесса отбора полезных вариаций.

Таким образом, мы проанализировали и выявили специфику СДС, окружение которых включает простые и сложные компоненты моделей дистрибуции.

Перейдём к анализу дистрибутивных моделей СДС, окружение которых включает сложно-структурные компоненты (причастные и деепричастные обороты, фрагменты сложносочинённых и сложноподчинённых предложений). Анализу подвергаются модели, соответствующие критерию динамики от наиболее частотных моделей к наименее частотным моделям.

Начнем с анализа моделей СДС, окружение которых включает сложно-структурные компоненты, на материале русского языка. Как показали результаты проведенного анализа, в научных текстах на русском языке наблюдается наиболее высокая частотность составных экспликативов, окружение ядра которых включает фрагменты сложного предложения.

Перейдем к анализу конкретного материала, содержащего модели СДС = ядро + ФСПП. Приведём пример:

(47) «Методологов постоянно спрашивают: а вы имеете схемы или планы тех системно-структурных представлений, которые должна создавать эта «машина»? Ведь если не знать этих продуктов, то нельзя сконструировать и «машину»! По сути дела, задача здесь ставится так: дайте нам системно-структурные представления, и мы сконструируем соответствующую им «машину». На это мы отвечаем: если бы у нас уже были системно-структурные представления, то нам незачем было бы создавать эту «машину»; в том-то и дело, что у нас этих представлений еще нет и, более того, мы даже не знаем, какими они должны быть, и, чтобы как-то выйти из этой безнадежной для «натуралиста» ситуации, мы создаем **«методологическую машину», которая будет**

производить нужные нам системно-структурные представления» [Щедровицкий 1995: 110].

Определяемое понятие – *машина*. В данном случае окружение в дистрибутивной структуре составного экспликатива включает сложноподчинённое предложение. Ядро структуры **«методологическую машину»** + сложноподчинённое предложение **которая будет производить нужные нам системно-структурные представления**. Составной экспликатив уточняет понятие функциональной направленности *машины*, т. е. её способность генерировать необходимые представления. Данный составной экспликатив проявляет высокую степень сложности, выполняя в научном тексте функцию аргумента.

Рассмотрим еще один пример модели СДС = ядро + ФСПП:

(48) **«Формализация возможна только за пределами системных исследований, (1) когда системные исследования (в том смысле, какое мы придаем этому выражению) «умирают», и, наоборот, системные исследования существуют и возможны только там, (2) где формализация невозможна» [Щедровицкий 1995: 82].**

В приведённом примере автор характеризует понятие *системные исследования* путем уточнения условий их реализации. Автор отмечает соотнесенность метода формализации с системными исследованиями как взаимно исключающими друг друга понятиями.

Дистрибутивная структура составного экспликатива выражена ядром **«умирают» и существуют** + формами придаточных предложений условия. В данном случае экспликатив выражает причинно-следственную связь между понятиями формализации и «смертью» системных исследований.

Функция составного экспликатива заключается в дополнительной характеристике понятия *системного исследования*. Экспликатив связан с выражением условия существования системных исследований, т. е. с их возможностью реализовываться исключительно в контексте, в котором

формализация невозможна.

Рассмотрим еще один пример модели СДС = ядро + ФСПП :

(49) «Дизайнерская практика не может ориентироваться на такой путь постепенного становления и оформления необходимой ей науки. Науку дизайна нужно построить, и это должно быть сделано быстро, максимум в два-три десятилетия. Это значит, что теоретики дизайна уже не могут рассчитывать на естественный процесс отбора удачных понятий и удачных решений задач. Они должны *построить теорию дизайна* примерно **так, как инженер строит или конструирует какую-либо машину или изделие**. Это значит, что они должны спроектировать науку, обслуживающую дизайн, а потом создать ее части и элементы в соответствии с этим общим проектом» [Щедровицкий 1995: 337].

В рассматриваемом примере определяемым понятием выступает *процесс построения теории дизайна*. Языковая репрезентация СДС составного экспликатива выражена ядром **так** + сравнительное придаточное предложение **как инженер строит или конструирует какую-либо машину или изделие**.

Распространённый экспликатив использован автором для уточнения метода построения теории с помощью аналогии с инженерной деятельностью. Экспликатив соотносится с понятием необходимости целенаправленного проектирования вместо естественного отбора решений. С помощью метафоры инженерного конструирования экспликатив способствует точности и понятности того, как должна формироваться наука.

Функционально экспликатив связывает абстрактное понятие *построения науки* с конкретной деятельностью (инженерная работа), что создаёт эффект когнитивного переноса. Экспликатив в данном примере способствует разворачиванию основного понятия, демонстрируя, каким образом теория дизайна должна быть спроектирована, исходя из аналогии с инженерным изделием. Экспликатив репрезентирует понятие необходимости структурированного подхода к формированию науки.

Рассмотрим еще пример модели СДС = ядро + ФССП:

(50) «Любая *система деятельности*, имевшая достаточно времени, чтобы развернуться, включает **«инженерию», создающую программы деятельности, обучение этой деятельности и конструирование соответствующих учебных предметов, методологию, обслуживающую обучение и инженерную деятельность, научные исследования, возникающие внутри каждого направления методологических разработок, и, наконец, разные направления методологии научного исследования и обслуживающие их логические теории»** [Щедровицкий 1995: 269].

Определяемое понятие — *система деятельности*. Составной экспликатив выражен структурой: ядро **инженерию, методологию, научные исследования** + фрагменты сложносочинённого предложения. Экспликатив поясняет, какие компоненты входят в структуру любой развёрнутой системы деятельности.

В данном примере экспликатив способствует структурированию знания о системе деятельности. Автор делает акцент на взаимосвязанных компонентах, необходимых для её функционирования и развития. Экспликатив характеризует систему деятельности как комплексное и многогранное явление. Составной экспликатив соотносится с высокой степенью сложности.

Перейдем к анализу модели, проявившей более низкую частотность, СДС = ядро + ПО в материале русского языка.

Рассмотрим пример:

(51) «Они становятся «связью» только благодаря тому, что сама эта *конструкция* выступает в роли **«объяснительной модели» зависимости свойств, эмпирически выявленной в изучаемом объекте»** [Щедровицкий 1995: 190].

Определяемое понятие в примере — *конструкция*. Дистрибутивная структура составного экспликатива сложна: Adj + N (ядро) + N₁ + N₂ + ПО. Помимо сложно-структурного компонента в виде причастного оборота

эмпирически выявленной в изучаемом объекте окружение включает простые компоненты **объяснительной, зависимости, свойств**. По мысли автора, **объяснительная модель** выполняет функцию методологического инструмента, превращающего эмпирически обнаруженные зависимости в теоретически обоснованные закономерности.

Продолжим наш анализ, обратившись к специфической для русского языка модели СДС = ядро + ДО.

Приведем пример:

(52) «Иначе говоря, *системная проблематика и системное мышление*, с нашей точки зрения, существуют там и только там, где сохраняется несколько разных предметов, и **мы должны работать с этими разными предметами, (1) двигаясь как бы над ними и по ним, (2) добиваясь связного описания объекта при различии и множественности фиксирующих его предметов**» [Щедровицкий 1995: 94].

В данном примере поясняемое слово - *системная проблематика и системное мышление*. Дистрибутивная формула составного экспликатива включает ядро **работать** и два деепричастных оборота **(1), (2)**, поясняющих мысль о том, что предметы должны рассматриваться как элементы целостной структуры, а также идею об интеграции множественности и разнородности в единую систему.

Таким образом, с помощью составного экспликатива автор формулирует условия работы с разнородными предметами. Распространённые экспликативы поясняют то, каким образом осуществляется научная деятельность с учетом создания многослойного описания объекта при сохранении его системной природы.

Подведем итог анализа моделей СДС, окружение которых включает сложно-структурные компоненты. Обобщим полученные результаты анализа дистрибутивных моделей экспликативов. Количественные результаты анализа

частотности употребления модели СДС в научных текстах на русском языке приведены в диаграмме (см.: рисунок).

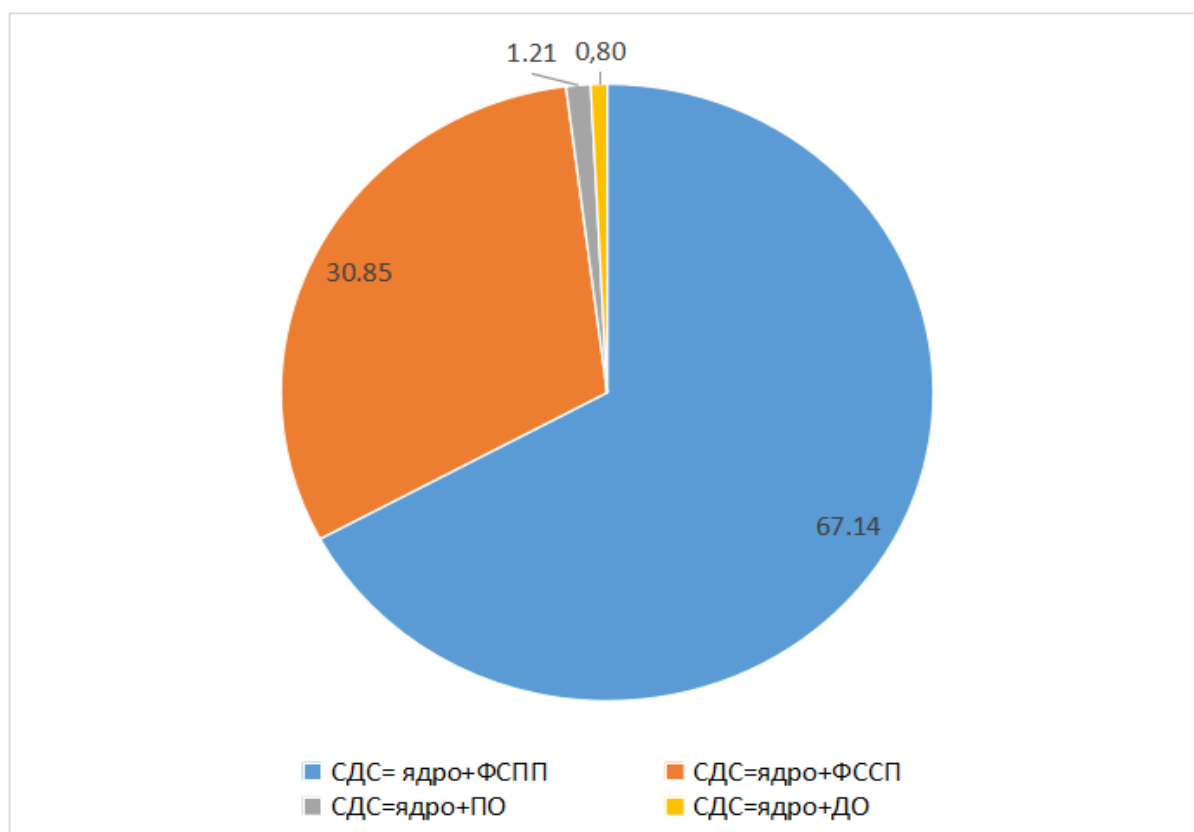


Рис. 7. Частотность составных экспликативов, образованных по моделям СДС со сложно-структурными компонентами в научных текстах на русском языке (%)

Интерпретация результатов, представленных на рисунке 7. На данном рисунке сокращения обозначают: сложно-структурный компонент с причастным оборотом (ПО), сложно-структурный компонент с деепричастным оборотом (ДО), а также сложно-структурный компонент с фрагментом сложноподчинённого предложения (ФСПП), сложно-структурный компонент с фрагментом сложносочинённого предложения (ФССП). Как мы видим, наиболее частотной моделью СДС составных экспликативов является СДС = ядро + ФСПП в текстах на русском языке (67,14%). Наименьшей по частотности моделью СДС составных экспликативов является СДС = ядро + ДО (0,7%). Очевидно, что частотность использования модели высокой степени сложности в два раза превышает частотность использование моделей низкой степени сложности.

Продолжим анализ составных экспликативов, рассматривая закономерности СДС на материале английского языка. В ходе анализа сохраняется принцип, использованный при рассмотрении материала на русском языке. Анализу подвергаются модели, соответствующие критерию динамики от наиболее частотных моделей к наименее частотным моделям.

Начнем с анализа модели СДС = ядро + ФСПП в корпусе единиц на английском языке, являющейся одной из частотных моделей.

Приведём примеры, содержащие экспликативы, образованные по данной модели:

(53) “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 объектом описания выступает научное сообщество, формируемое учёными. В примере определяемым понятием выступает *scientists*, характеристикой которого является составной экспликатив. Автор выражает собственную идею с помощью составного экспликатива, образованного при помощи ядра **the men** и сложно-структурного компонента, выраженного формой атрибутивной придаточной части сложноподчинённого предложения **who, successfully or not, have striven to contribute one or another element to that particular constellation**. Структура составного экспликатива способствует пониманию роли исследователей в процессе развития науки.

Рассмотрим еще один пример:

(54) “Perhaps each *word* is like **a hub that can be positioned anywhere in a large region**, as long as its spokes extend to the parts of the brain storing its sound, its syntax, its logic, and the appearance of the things it stands for” [Pinker 1995: 315–316].

Языковая репрезентация составного экспликатива выражена структурой, включающей ядро **a hub** и сложно-составной компонент в виде фрагмента СПП

(сложноподчинённого предложения). Определяемое понятие – *word*, раскрывающее представление о многомерных связях в сознании. Составная структура экспликатива способствует восприятию понятия о совместимости теоретических утверждений с иллюстрацией нейробиологической реализации.

Рассматриваемый экспликатив служит метафорическим пояснением структуры слова (*word*) как когнитивного элемента. Автор использует аналогию с технической моделью, в которой существительное **hub** выступает центральным узлом, соединяющим различные когнитивные модули. В данном примере экспликатив выполняет функцию пояснения абстрактной идеи с помощью технической метафоры.

Метафорический экспликатив выражает динамичность языка, в котором значение возникает не на основе статической структуры, а посредством гибких, контекстно-зависимых связей подобно тому, как транспортные или экономические узлы функционируют с помощью масштабируемых сетей.

Автор отмечает гибкость и многофункциональность понятия слова, т. е. его способность связывать разные аспекты языка с помощью воображаемых спиц (**spokes**), символизирующих нейронных связи в мозге.

Обратимся к рассмотрению ещё одного примера экспликатива, образованного по модели СДС = ядро + ФСПП:

(55) “Though almost non-existent during periods of normal science, they recur regularly just before and during *scientific revolutions*, **the periods when paradigms are first under attack and then subject to change**” [Kuhn 1970: 48].

В данном примере языковая репрезентация составного экспликатива выражена СДС в виде ядра **the periods** и сложно-структурного компонента – фрагмента СПП **when paradigms are first under attack and then subject to change**. Определяемым понятием является *scientific revolutions*. Сложно-структурный компонент СДС уточняет, какие именно периоды научных революций характеризует автор, т. е. автор описывает временной контекст.

Экспликатив связывает понятие научной революции с представлением о конкретных этапах трансформации парадигм, что соответствует когнитивной функции экспликативов, т. е. способности экспликатива развернуть новое понятие.

Функция экспликатива в данном примере заключается в разъяснении и конкретизации временного интервала, в ходе которого парадигмы подвергаются критике и трансформации.

Приведём еще один пример экспликатива, образованного по модели СДС = ядро + ФСПП:

(56) “**Mop-ping-up operations are what engage most scientists throughout their careers.** They constitute what I am here calling *normal science*” [Kuhn 1970: 24].

В данном предложении экспликатив служит уточнением понятия *normal science*. Составной экспликатив имеет структуру, состоящую из ядра **Mop-ping-up operations** и сложно-структурного компонента в виде определительного придаточного предложения **what engage most scientists throughout their careers**. Этим автор подчеркивает, что исследования составляют основу научной деятельности в фазе «нормальной науки», т. е. в период устойчивости парадигмы.

Следующей моделью, подвергающейся анализу, является СДС = ядро + ФССП. Она менее частотна в научном тексте на английском языке.

Рассмотрим примеры, содержащие экспликативы, образованные по данной модели:

(57) “**To be more successful is not to be either completely successful with a single problem or notably successful with any large number**” [Kuhn 1970: 23].

В данной ситуации определяемое понятие находится в предшествующих предложениях, т. е. в данном контексте оно потенциально. Структура составного экспликатива включает ядро **successful** и сложно-структурный

компонент **not to be either completely successful with a single problem or notably successful with any large number.**

Каждая альтернатива отрицается автором с помощью введения союза *either...or*. Это способствует уточнению суждения об исключении крайностей, понимаемого как умеренный успех.

Функция экспликатива заключается в логическом уточнении понятия: понятие успеха (**more successful**) не означает достижение абсолютных результатов (**completely successful**) или масштабных прорывов (**notably successful with large numbers**). Это уточнение понятия способствует его пониманию с акцентом на представлении об относительности успеха. Экспликатив уточняет представление о том, что под успехом в данном контексте подразумеваются сбалансированные результаты.

Рассмотрим еще один пример:

(58) “To get *reasoning* to happen, we now need a processor. A **processor is not a little man (so one needn't worry about an infinite regress of homunculi inside homunculi) but something much stupider: a gadget with a fixed number of reflexes**” [Pinker 1995: 75].

Дистрибутивная структура составного экспликатива состоит из ядра **a processor** и сложно-структурного компонента **a little man (so one needn't worry about an infinite regress of homunculi inside homunculi) but something much stupider: a gadget with a fixed number of reflexes**, выраженного формой сложносочинённого предложения. Составной экспликатив выполняет функцию разъяснения определяемого понятия *reasoning*.

Содержание экспликатива связано с приемом метафорического противопоставления процессора маленькому человеку с помощью использования союза **but**. В первой части экспликатива **not a little man (so one needn't worry about an infinite regress of homunculi inside homunculi)** автор выражает свое несогласие с используемой моделью **not a little man**, а вторая часть экспликатива соотносится с авторским видением данной модели **something much stupider: a gadget with a fixed number of reflexes** и поясняет

его собственную мысль с помощью фрагмента **a gadget with a fixed number of reflexes**.

Автор не разделяет мнения о носителе языка как о маленьком человеке. По мысли автора, языковая способность оказывается биологически предопределённой. С помощью экспликатива автор проводит аналогию между языком и техническим устройством (**a gadget with a fixed number of reflexes**).

Перейдем к рассмотрению модели СДС = ядро + ПО, характеризующейся наименьшей степенью частотности в английских научных текстах.

Приведём пример:

(59) “In this essay, ‘*normal science*’ means **research firmly based upon one or more past scientific achievements**, achievements that some particular scientific community acknowledges for a time as supplying the foundation for its further practice” [Kuhn 1964: 10].

Определяемым понятием является *normal science*. Составной экспликатив имеет структуры, включающую ядро **research**, и сложно-структурный компонент, выраженный ПО, **firmly based upon one or more past scientific achievements**. Экспликатив раскрывает смысл понятия *normal science*, уточняя, что нормальная наука – это исследование, опирающееся на прошлые научные достижения, признанные научным сообществом.

Перейдем к обобщению. Представим результаты анализа частотности моделей СДС, включающих сложно-структурные компоненты, на английском языке в виде диаграммы (см.: рисунок).

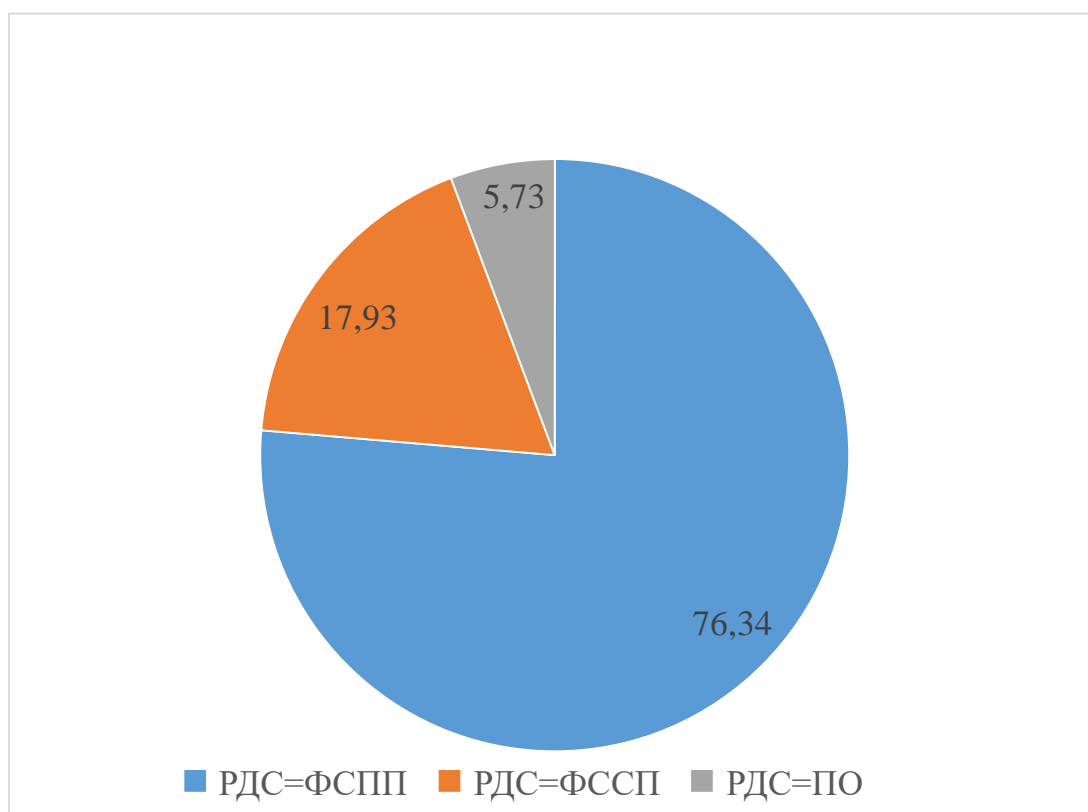


Рис. 8. Частотность составных экспликативов, образованных по моделям РДС со сложно-структурными компонентами в научных текстах на английском языке (%)

Интерпретация результатов, представленных на рисунке 8. Секторы диаграммы отражают частотность употребления составного экспликатива в общем объёме анализируемого эмпирического материала на английском языке в процентах. Тип моделей и соответствующий им цветовой маркер указаны снизу. Результаты количественного анализа характеризуют модель СДС = ядро + ФСПП (сложно-структурный компонент, выраженный фрагментом сложноподчинённого предложения) как наиболее частотную в научном тексте на английском языке (76, 34%).

Очевидно, что общими (изоморфными) моделями СДС со сложно-структурным компонентом на русском и английском языках являются: СДС = ядро + ФСПП; СДС = ядро + ФССП; СДС = ядро + ПО. Специфической для русского языка моделью СДС составных экспликативов является СДС = ядро + ДО.

Результаты сопоставительного анализа частотности основных моделей СДС составных экспликативов в обоих языках представлены на графике (см.: рисунок).

Как показано на данном рисунке, второй по частотности моделью развёрнутых экспликативов является СДС = ядро + ФССП. Образование экспликативов в соответствии с моделью СДС = ядро + ПО встречается в английском языке в наименьшем количестве. Сопоставление частотности СДС развёрнутых экспликативов в научном тексте на русском и английском языках представлено на рисунке (см.: рисунок).

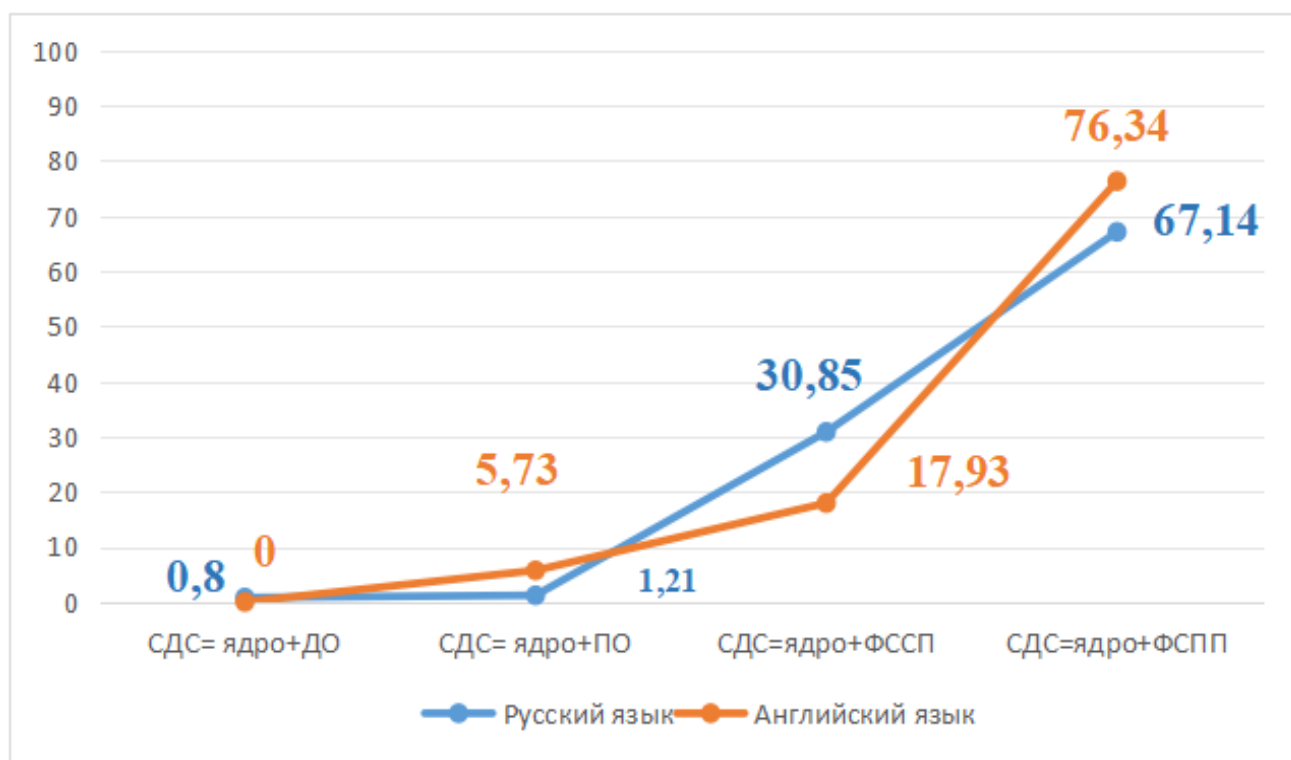


Рис. 9. Сопоставление частотности СДС составных экспликативов в научных текстах на русском и английском языках (%)

Интерпретация результатов, представленных на рисунке 9. На рисунке приведены данные анализа частотности использования СДС в научных текстах двух неблизкородственных языков. При этом обнаруживается общая тенденция высокой частотности использования номинативных структур. Как в русском, так и в английском языках тенденция роста частотности СДС составных экспликативов по модели СДС = ядро + ФССП аналогична. Черты

аналогичности проявляются в снижении частотности употребления СДС составных экспликативов по модели $\text{СДС} = \text{ядро} + \text{ПО}$.

Таким образом, подводя итог анализу дистрибутивных моделей экспликативов, отметим следующее. Изучение моделей дистрибуции мы связываем с характером логико-понятийного описания нового знания в конкретных текстах. Это соотносится с главной задачей анализа языка науки. Высокая частотность употребления авторами 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. Именно экспликативы «обнажают» противоречие между формированием и развитием нового знания и языковыми средствами его репрезентации.

Анализ СДС выявляет связь полученных результатов еще с одной проблемой языка науки. Современная наука, характеризующаяся в аспекте инноваций, связана с возможностью использования в качестве инструмента анализа компьютерных технологий, предполагающих формализацию языка науки. В связи с этим возникает вопрос о возможности данного процесса. Как показывают полученные нами результаты, высокая частотность СДС моделей составных экспликативов, включающих сложно-структурные компоненты – фрагменты сложноподчинённых предложений (соответственно, 76,34% и 67,14% в научных текстах на русском и английском языках) свидетельствуют не в пользу формализации языка науки.

2.5. Описание функциональных характеристик языковых репрезентаций экспликативов

Понятие функции языковой единицы соотносится с представлением о ее сущности, назначении и роли в языке, т. е. с проявлением характерных свойств [ЛЭС 1990: 564]. В параграфе 1.5. раскрыты основные функции экспликатива. Анализируя эмпирический материал в предшествующих параграфах, мы описывали конкретное функционирование экспликативов в научном тексте.

Дальнейшее описание функций экспликативов основано на суждении о том, что в функциональном аспекте разные формы и структуры экспликатива выполняют функции, аналогичные родственным единицам: *дефинициям*, *толкованиям* и *развернутой номинации*. Обоснованием выдвинутого суждения являются определения данных единиц и их свойств.

Перейдем к определению родственных экспликативу единиц. Начнем с понятия *дефиниции*. В рамках проводимого исследования дефиниции понимается как вид краткого логического вербального определения в его первичном понимании: через ближайший род и видовое отличие, т. е. основной приём, служащий для раскрытия научного понятия [Кондаков 1975: 52].

Толкование трактуется как вербальное раскрытие (объяснение) лексических значений слов (в том числе – семантики терминов) как элементов лексической системы какого-либо языка и языковой семантики [Комарова 2023: 322].

Вслед за Л. Н. Мурзиным, сформировавшим текстовый взгляд на номинацию, мы соотносим понятие *развёрнутой номинации* с процессом построения текста, со способом оформления информации в расчлененном виде. Понятие *развёрнутой номинации* можно связать с ее основным предназначением – детализацией рассматриваемого понятия [Мурзин 1991]. Таким образом, развёрнутая номинация является индивидуальным способом представления сущности описываемого объекта/феномена. В этом смысле она характерна для первоначального этапа описания научного знания, когда у

исследователя еще не сложилось окончательное представление об изучаемом объекте.

Итак, родственные языковые единицы обладают аналогичными функциональными характеристиками: они номинируют объект или явление в развернутом виде в форме сложных единиц номинации, они детализируют свойства описываемого объекта, подчеркивая их наиболее существенные стороны. С этой точки зрения, экспликатив обладает функциональным сходством с родственными единицами. Эти свойства называются изоморфными. Однако экспликативам свойственны идентифицирующие свойства, отличающие его от дефиниции, толкования и развернутой номинации и создающие его функциональную специфику.

Функциональные характеристики экспликативов с учетом их соотнесенности с функциями родственных единиц в обобщенном виде представлены в таблице (см.: таблица).

Таблица 2

Функциональные характеристики и свойства экспликатива в сопоставлении с родственными единицами

Функциональные характеристики родственных единиц	Деф иниция	Толк ование	Разве рнутая номинация	Эксп ликатив
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	+	-	-	-

В данной таблице в левой колонке располагаются выявленные функции родственных единиц (десять функций) из материала корпуса единиц анализа. В верхней горизонтальной строке – названия родственных единиц. В горизонтальных рядах отмечено наличие или отсутствие у родственных единиц функциональных характеристик. Пересечения столбцов и строк дают нам представление о наличии или отсутствии корреляции между конкретной функцией и ее носителем.

Анализ результатов, представленных в таблице, позволяет увидеть изоморфизм четырех функциональных характеристик родственных единиц. Помимо этого можно отметить 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). Отметим, что экспликатив в большей степени коррелирует с толкованием (совпадают семь

функциональных характеристик) и в меньшей степени с дефиницией (совпадают четыре функциональные характеристики).

Так, конкретные корреляции в точках пересечения для дефиниции, толкования и развернутой номинации характеризуют каждую из них. С помощью данной таблицы можно четко видеть специфику функционирования каждой из родственных единиц, дополняющую общую картину функционирования родственных лингвистических единиц, выявляемых в научных текстах.

Полученные в ходе исследования результаты позволяют понять функциональные характеристики экспликативов в научном тексте и составить представление об их природе. Так, экспликативы представлены как развернутые номинативные языковые единицы, детализирующие свойства описываемого объекта и отмечающие его наиболее существенные стороны, формирующие и объясняющие смысл нового научного понятия, имеющие недетерминированное открытое языковое выражение.

Выявленные функциональные характеристики экспликативов способствуют уточнению их понятия как единиц, обладающих открытой формой, используемой в тексте в виде дополняющих, уточняющих единиц репрезентации научного знания.

Перейдем к описанию функций экспликативов в научном тексте на конкретном материале. Отметим, что анализ функций экспликатива основан на контекстуальном анализе, в основе которого лежит интерпретация.

Начнем с роли экспликативов как номинативной единицы, реализуемой с помощью первых трех функций (см.: таблица). Отметим, что экспликативы являются свободными, не детерминированными языковыми единицами, репрезентирующими знание. Приведем пример на английском языке, в котором экспликатив проявляет данные функциональные свойства:

(60) «The man who succeeds proves himself *an expert puzzle-solver*, and **the challenge of the puzzle is an important part of what usually drives him on**” [Kuhn 1962: 36].

В рассматриваемом примере определяемое слово – *an expert puzzle-solver*. С помощью экспликатива автор стремится номинировать это понятие в развернутом виде и объяснить то, что движет человеком, выступающим экспертом в решении трудных задач. Основным объектом описания является сам человек, дополнительным выступает его способность решать трудные задачи, которую автор конкретизирует при помощи экспликатива.

Рассмотрим ещё один пример употребления экспликатива, обладающего функциональной характеристикой номинации:

(61) “*Language is the most accessible part of the mind*”
[Pinker 1995: 404].

Определяемое слово – *language*. Экспликатив обладает развернутой формой выражения и характеризует существенную сторону описываемого понятия. В связи с тем, что автор текста формирует собственную концепцию о языке как врождённом инстинкте, он пытается описать язык человека как биологического вида. Дополнительной трактовкой в данном фрагменте выступает то, что язык человека является *частью* его биологической сущности, природы, соответственно, экспликатив **the most accessible part of the mind** по форме выражения роднит с дефиницией, поскольку он характеризует родовидовые отношения.

Как мы можем наблюдать, функциональная характеристика экспликатива, роднящая его с *дефиницией*, выражается в научных текстах на английском языке при помощи языковых единиц *part, result, ingredient, sort, product, repertoire, outcome, form, kind, example, bits, result, bundle, set, consequence, piece, pattern, cousins, not great-grandparents, reason*.

В эмпирическом материале на русском языке языковыми репрезентациями экспликатива, выполняющую номинативную функцию, являются: *составная часть, элемент, продукт, результат, средство, шаблон, компонент, подразделение, сторона, момент, слой, блок, трафарет, модель, организм, единица, универсум, способ, образец, орган, сфера, образование, вид, случай, представитель, форма, подчиненный категории, материал*,

составляющая, проекция, винтик, целое, компонента, набор, этаж, следствие, сумма, процедура, условие, область, предпосылка.

Обратимся к анализу ряда примеров на русском языке, содержащих языковые репрезентации экспликативов, обладающих данной функциональной характеристикой:

(62) «*Игра* сама по себе, хотя она и организует детей в группы со строго определенной структурой, еще не дает «детского общества». Она может служить **основанием для организации «детского общества»**, но оно (прим. – *детское общество*) складывается не в ней самой, а вокруг нее, по поводу нее – при выборе игры, при составлении и согласовании общего замысла, при распределении игровых ролей, в конфликтах из-за несоблюдения замысла или правил и т.д.» [Щедровицкий 1995: 678].

В данном примере языковая репрезентация экспликатива **основание для организации «детского общества»** выражает родовидовые отношения между понятиями *основание* как отправной точки и «*детское общество*» как особой формой организации деятельности.

Приведём ещё один пример языковой репрезентации экспликатива, выражающей причинно-следственную связь:

(63) «Иными словами, *развитие и изменение дизайна* выступает и должно выступать перед нами как двуликий Янус: с одной стороны, как процесс, независимый от людей, захватывающий их деятельность и подчиняющий ее своим стихийным законам развития, а с другой – как **продукт сознательной и целенаправленной деятельности людей, объединенных в Человечество**» [Щедровицкий 1995: 336].

В приведённом примере автор употребляет экспликатив-словосочетание, проводя аналогию между осуществлением научной деятельности как *дизайном* и Богом древнеримской мифологии *Янусом*, характеризуя двойственность процесса. Так, одной из сторон этого процесса выступает дизайн как продукт

деятельности человека, соответственно, языковая репрезентация распространённого экспликатива **продукт сознательной и целенаправленной деятельности людей, объединенных в Человечество**, указывает на причинно-следственные связи между *дизайном* и человеческой деятельностью при помощи введения в экспликатив существительного **продукт**.

Обратимся к анализу следующего примера:

(64) «В определенном смысле теория такого типа противостоит нормам; более того, управляя ими, она начинает менять и развивать их, вдувает в них *особую жизнь*. Но эта жизнь остаётся типично «искусственным» процессом, **продуктом той деятельности, которую мы производим, создавая теорию и изменяя в соответствии с ней сами нормы**» [Щедровицкий 1995: 54].

В данном примере автор характеризует новую научную теорию, противостоящую устоявшимся нормам, так как включает новый элемент, разрушающий норму. Аналогия проводится между функционированием научной теории и изменением нормы. Понятие противостояния норме показано как искусственный процесс, продукт деятельности человека. Определяемым понятием выступает *особая жизнь* теории, т. е. ее функционирование. Языковая репрезентация экспликатива в форме существительного **продукт** указывает на причинно-следственные связи между новой теорией и принятой нормой. В данном примере с помощью экспликатива автору удается подчеркнуть существенную сторону описываемого объекта.

Перейдём к описанию функциональных свойств экспликатива, роднящих его с *толкованием*. Экспликатив, аналогичный толкованию, представляет собой языковую репрезентацию, выполняющую функцию более детального описания рассматриваемого научного объекта, при этом уточняя его значение при помощи сочинительного союза *i. e. (id est, Lat. «that is»)* в английском языке и «то есть» в русском языке.

Рассмотрим фрагмент текста, содержащий экспликатив, на английском языке:

(65) “Men whose research is based on shared paradigms are committed to the same rules and standards for scientific practice. That *commitment* and *the apparent consensus* it produces are **prerequisites for normal science, i. e., for the genesis and continuation of a particular research tradition**” [Kuhn 1962: 11].

В рассматриваемом фрагменте текста исследователь обращается к описанию нормальной науки к пониманию того, какова ее природа. Это происходит посредством экспликатива, введённого при помощи разъясняющей части союзом *i. e.*. Автор отмечает роль приверженности (commitment) научного сообщества общей парадигме и консенсуса (consensus) как основы нормальной науки.

Автор вводит экспликатив-словосочетание **prerequisites for normal science** и распространённый экспликатив как элемент толкования **for the genesis and continuation of a particular research tradition** с целью характеристики условий, необходимых для возникновения и устойчивого развития научной традиции.

Функция распространённого экспликатива связана с объяснением механизма устойчивости научной традиции. Понятие консенсуса выражает необходимость в постоянной верификации основ.

Приведём еще один пример на английском языке:

(66) “Clearly, the role thus attributed to falsification is much like the one this essay assigns to *anomalous experiences*, i. e., **to experiences that, by evoking crisis, prepare the way for a new theory**” [Kuhn 1962: 146].

В данном примере автор рассматривает развитие науки путем анализа многократных неудачных попыток преодолеть аномалию, приводящих к возникновению кризисов. Понятие *аномалии* является одним из основных в развиваемой исследователем концепции. При помощи экспликатива автор

стремится более детально описать понятие *аномалии*, используя дополнительные понятия *фальсификации* и *аномального опыта*. Значение понятия *аномалии* он уточняет в форме сложного предложения, в рамках которого используется сочинительная связь. В этой части сложносочинённого предложения вводится экспликатив **i. e., to experiences that, by evoking crisis, prepare the way for a new theory** («то есть опыт, который, вызывая кризис, подготавливает дорогу новой теории»).

Таким образом, экспликатив, функционально аналогичный толкованию, способствует разъяснению развиваемого автором понятия.

Продолжим описание экспликативов, обладающих функциональной характеристикой *развёрнутой номинации*. Как показывают наши наблюдения над функционированием экспликатива, подобное описание свойственно начальному этапу научного исследования. Экспликатив как развёрнутая номинация выражен языковыми репрезентациями, отражающими свойства объекта описания и то, каким образом он развивается, в форме придаточных образа действия или сравнительных конструкций.

Приведём пример языковой репрезентации экспликатива, функционально аналогичной развёрнутой номинации:

(67) «Но это означает, что должна быть задана *схема* такой кооперативной связи, которая могла бы рассматриваться в качестве **исходной «рамки» для задания и объяснения в дальнейшем всех специфических проявлений рефлексии**. В этой роли у нас выступает *схема так называемого «рефлексивного выхода»* [Щедровицкий 1995: 489].

В данном примере автор стремится выразить собственное представление о кооперативной связи. Исследователь полагает, что данная связь может быть выражена в виде *схемы* рефлексивного выхода, дополнительной трактовкой понятия *схемы* является сопоставление с **исходной «рамкой» для задания и объяснения в дальнейшем всех специфических проявлений рефлексии**. Дополнительное описание автором свойства описываемой *схемы* как **исходной**

«рамки» помогает выявить функцию экспликатива, аналогичную развёрнутой номинации.

Сопоставим полученные результаты анализа функциональных характеристик экспликативов в научных текстах на русском и английском языках (см.: рисунок).

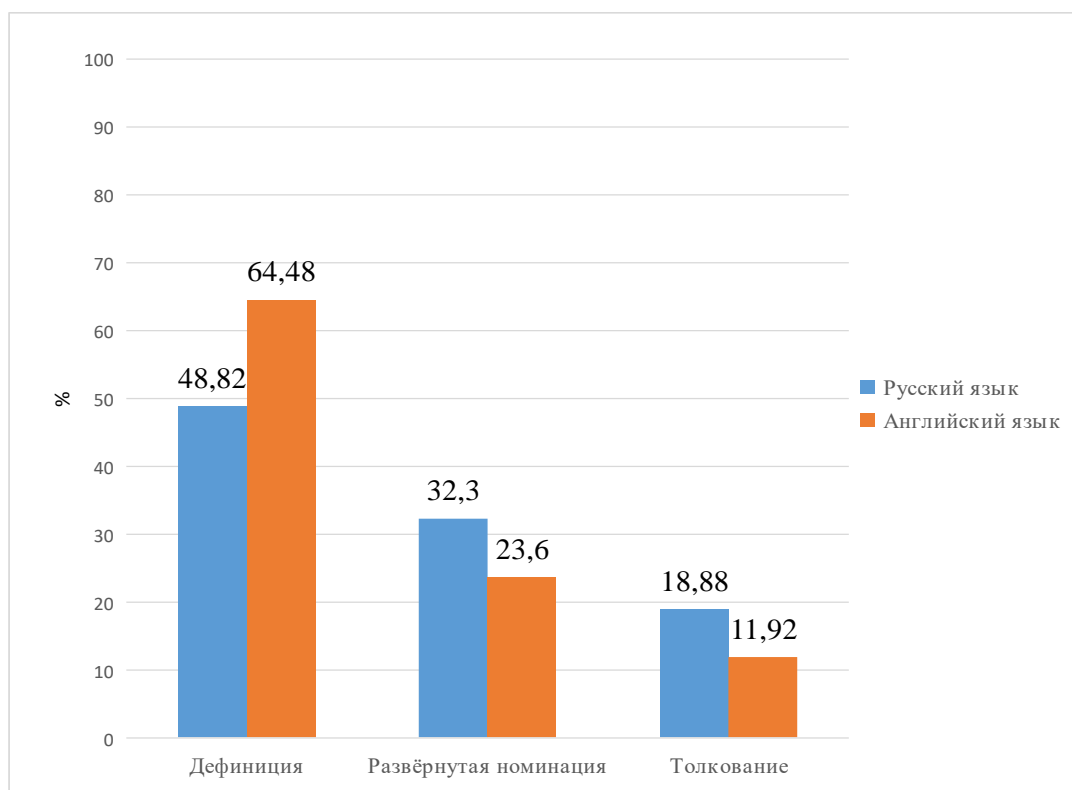


Рис. 11. Сопоставление частотности функциональных характеристик экспликативов в научных текстах на русском и английском языках

Интерпретация данных, представленных на рисунке 11. На данном рисунке представлена частотность функциональных характеристик экспликативов, аналогичных и поэтому сопоставляемых с функциями дефиниций, толкований и развернутых номинаций, подчеркивающих функциональную специфику экспликативов (%). Результаты, представленные на рисунке, свидетельствуют о наличии большого количества распространенных форм репрезентации знания, выполняющих важную функцию фиксации научного знания. Наличие распространенных форм репрезентации знания лежит в основе вывода о недетерминированных, т. е.

незавершенных и недостаточно четких форм репрезентации знания. Высокая частотность экспликативов, сближающихся в функциональном аспекте с дефиниций, 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 важная 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..

Результаты сопоставительного анализа позволяют отметить экспликативы, выполняющие функции, аналогичные дефиниции, как самые частотные в общем объеме эмпирического материала в русском и английском языках.

2.6. Характеристика структурного модуля

Обобщенный анализ эмпирического материала на русском и английском языках позволил увидеть общую сторону форм репрезентации научного знания и их функций в тексте. По сути дела был найден ответ, с какими формами имели дело исследователи при формулировании и комментировании нового знания. Это определенный опыт анализа, позволяющий описывать будущую научную деятельность. С учетом выявленных форм можно рассматривать и все остальные виды репрезентации научного знания, поскольку они образуют основу, с помощью которой можно исследовать формы репрезентации знания в последующих процессах формирования нового знания.

Особенно важно подчеркнуть, что само по себе обобщение форм репрезентации экспликативов не является конечной целью исследования. Поскольку языковое мышление представлено в языке множеством единичных

форм, то его понимание обусловлено принципом объединения в виде единой сложной структуры.

Структурный модуль представляет собой актуализацию процесса соотнесения форм знания с конкретными типами экспликативов и выполняемые ими функциями. Анализ корпуса материала, включающего зафиксированные в форме эспликативов единичные акты мышления, выявил отдельные группы единиц, по принципу аналогии форм и дистрибутивных структур. Таким образом, любая эмпирически выделенная из массива текста формальная структура рассматривается как модель других аналогичных актов, т. е. зная конкретные формы репрезентации научного знания, можно иметь представление о характере репрезентации знания в других текстах. Отметим, что задачей исследования было не просто выявление отдельных типов экспликативов и описание их многообразия, но и представление в системном виде всей совокупности выявленных формальных типов экспликативов.

Поэтому после того, как были выявлены конкретные типы экспликативов, на основе их обобщенных свойств осуществилась систематизация в виде комплексного описания (см.: рисунок).

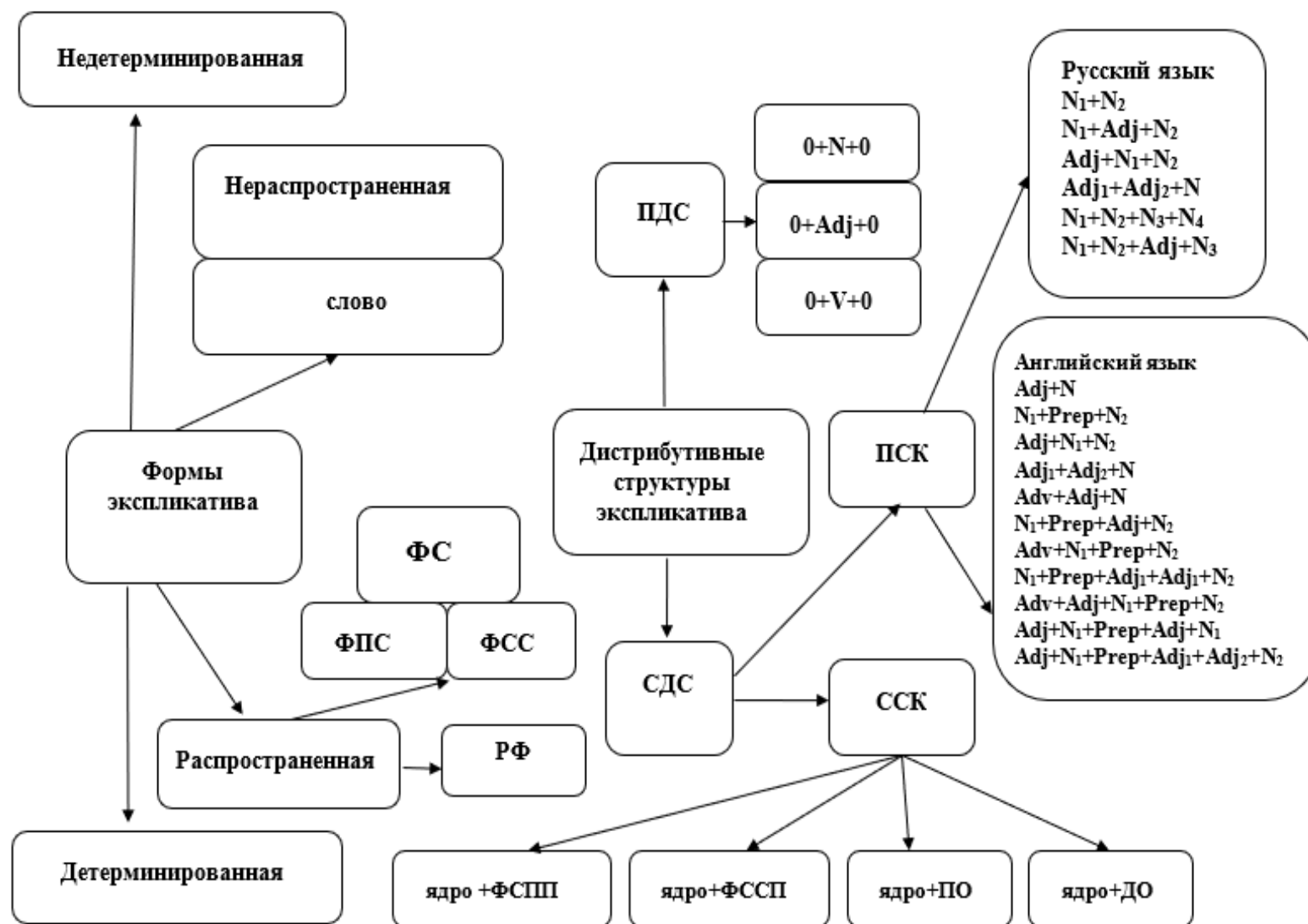


Схема. Модуль

Функции экспликатива

- 1) Репрезентативная, коммуникативная, концептуализирующая, текстовая
- 2) Аналогичная дефиниции, толкованию, развернутой номинации

Репрезентемы

Описание структурного модуля. Главным принципом, лежащим в основе построения модуля, является то, что совокупность внешних языковых форм экспликативов соотносима с репрезентацией научного знания. Иными словами, структура модуля соразмерна с путем выявления формальных следов актов-мышления, репрезентирующих научное знание. 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.

Поскольку единичные формы и модели еще не составляют целостность всего процесса репрезентации, то главными единицами модуля являются более сложные в структурном плане единицы, называемые блоками или узлами модуля, фиксирующими характер форм экспликативов и моделей структур. Данный модуль составлен с учетом составляющих элементов моделей и их связей.

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.

Основной принцип конструирования – дедуктивный, т. е. от общего к частному. Это видно на схеме, читаемой слева направо от недетерминированной и частично детерминированной форм до конкретных структурных моделей. Структурный модуль отражает объективное содержание форм познавательной деятельности, характерных для мышления отдельных исследователей. Иными словами, выявлены и зафиксированы элементы и их комбинации в виде структур как репрезентом научного знания. Содержание блоков отражает 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. Содержание конкретных модулей позволяет судить об обобщенном характере включенных в него моделей.

Помимо этого проведенный анализ форм фиксации экспликативов позволил выявить связь с их функциями, направленными на осуществление главной цели экспликатива – разъяснению нового научного знания.

Как показано в структурном модуле, мышление людей разных языковых обществ, несмотря на различие языков, по своим структурным формам однотипно. Очевидно, что в структурных изображениях репрезентации знания на материале разных языков нет принципиальных различий. Безусловно, принимается суждение о том, что с развитием научных понятий могут изменяться и формы их репрезентации в языке. Однако при формулировке задач настоящего исследования использован принцип фиксации только одной малоисследуемой формы репрезентации научного знания – экспликатива.

Изложенное выше описание структурного модуля соответствует содержанию положений, выносимых на защиту. Таким образом, в границах задач исследования выявлено многообразие форм репрезентации научного знания с помощью экспликативов, создана типология моделей экспликативов, изучены изменения параметров этих моделей. Все это воспроизведено в структурном модуле, отражающем специфические свойства экспликативов.

2.7. Обобщение результатов анализа форм, дистрибутивных моделей и функций экспликативов в научных текстах

В ходе анализа эмпирического материала нами выявлено 802 языковые репрезентации экспликативов на русском языке и 426 языковых репрезентаций экспликативов на английском языке. Общее количество полученных языковых репрезентаций экспликативов в общем объёме эмпирического материала составляет 1228.

Проанализировав формы экспликативов, мы пришли к выводу о том, что в основном экспликативы представлены развёрнутой формой в сформированном нами корпусе на английском и русском языках, их доля составляет **61.73%** от общего количества выявленных нами экспликативов.

Экпликативы, представляющие распространённую форму-словосочетание занимают второе место по частотности встречаемости в эмпирическом материале, их количество составляет **32%** от общего количества экспликативов, что на 29.73% меньше по отношению к форме-развёрнутый экспликатив, соответственно, их встречаемость значительно меньше в тексте оригинала.

Экпликативы, выраженные однословной формой, составляют **6.27%** от общего количества экспликативов, т. е. их частотность является самой низкой по отношению к двум предыдущим формам.

В ходе дистрибутивного анализа нами получены три модели СДС, согласно которым образуются однословные экспликативы, в общем объёме анализируемого эмпирического материала на английском и русском языках: $0 + N + 0$; $0 + Adj + 0$ и $0 + V + 0$. Наиболее частотной является модель $0 + N + 0$.

Сопоставительный анализ полученных дистрибутивных моделей в корпусе экспликативов, окружение ядра которых включает простые и сложные компоненты, позволил выявить восемь изоморфных дистрибутивных моделей, по которым образуются составные дистрибутивные структуры (СДС), включающие в окружение ядра простые и сложные компоненты. Наиболее частотной моделью в русском языке среди общего количества выявленных моделей является $N_1 + N_2$. При этом в английском языке наиболее распространённой моделью среди общих дистрибутивных формул является $N_1 + Prep + N_2$.

В обоих языках мы наблюдаем тенденцию роста составных экспликативов, образованных по модели СДС = ядро + ФСПП.

В научных текстах на русском языке процент составных экспликативов в соответствии с данной моделью составляет **33.47%** от общего количества

языковых репрезентаций экспликативов. В научных текстах на английском языке процент образования составных экспликативов в соответствии с данной моделью **62.21%**.

Анализ эмпирического материала выявил большое разнообразие функциональных характеристик экспликативов в научных текстах на русском и английском языках. В ходе анализа функциональных особенностей экспликативов делается вывод о том, что экспликатив как особая недетерминированная единица играют роль, аналогичную дефиниции, толкованию и развёрнутой номинации. Доминирующей тенденцией в обоих языках является введение в текст экспликатива, функциональные характеристики которого аналогичны дефиниции.

Завершая исследование экспликативов в научном тексте, мы делаем вывод об их формальной и функциональной неоднородности. Следующий вывод, связанный с природой экспликативов, обусловленный характером репрезентации научного знания, выражающейся в адаптивном свойстве данного процесса. Адаптация здесь понимается как коммуникативная оптимальность или методологическая достаточность объяснения нового знания. На основе проведенного анализа мы убедились в справедливости выдвинутой нами гипотезы о том, что с учетом недетерминированного характера экспликативов, данные единицы проявляют типовые структурные и функциональные признаки, дающие возможность их системного описания. Все проанализированные нами единицы анализа отвечают главному функциональному критерию – разъяснению и дополнению нового научного знания, т. е. способствуют решению познавательной задачи, поставленной конкретным исследователем.

Выводы к главе 2

1. Методика исследования экспликативов в научном тексте обладает комплексным характером и предполагает ряд этапов: формирование корпуса единиц анализа, идентификация структур репрезентации нового знания, типология структур экспликативов и дистрибутивное моделирование форм репрезентации нового знания, выявление функциональных характеристик экспликативов, обобщение результатов анализа.

2. В ходе исследования был сформирован корпус единиц анализа на русском и английском языках, состоящий из 1228 контекстов-употребления экспликативов.

3. Формами экспликативов являются распространённая и нераспространённая структуры. Разновидности форм включают: однословную форму, форму-словосочетания и развёрнутую форму. К нераспространённой форме относится однословная форма экспликатива, к распространённой – форма-словосочетание и развёрнутая форма.

4. Выявлены два вида дистрибутивных структур: *простая дистрибутивная структура* (ПДС) и *составная дистрибутивная структура* (СДС).

5. В общем объёме эмпирического материала на русском и английском языках наблюдается аналогичный прогрессивный рост ПДС по модели $0 + N + 0$. В русском и английском языках выявляется аналогичная тенденция роста субстантивных моделей а также простых и составных ПДС, включающих в окружение ядра сложные компоненты. Наиболее частотной моделью СДС в русском языке является $N_1 + N_2$. В английском языке наиболее частотной моделью среди выявленных дистрибутивных моделей является $N_1 + \text{Prep} + N_2$. В русском и английском языках наблюдается рост частотности СДС модели СДС = ядро + ФСПП. Тенденция к снижению частотности СДС модели СДС = ядро + ПО прослеживается в обоих языках.

6. Экспликатив обладает функциональными характеристиками, аналогичными дефиниции, толкованию и развёрнутой номинации. Наиболее частотной функциональной характеристикой экспликативов в научном тексте является функция, аналогичная дефиниции.

Заключение

Исследование репрезентации нового научного знания, выраженного в форме экспликативов, предполагает анализ их форм, моделей дистрибуции и функций.

Исходная задача – описать способы образования экспликативов и представить в целостности структурный модуль, состоящий из выявленных форм, моделей и соотносимых с ними функций. Это предполагает ряд конкретных методических заданий: 1) выявление и описание форм экспликативов; 2) соотнесение выявленных форм с конкретными исследовательскими контекстами; 4) построение дистрибутивных моделей; 5) на основе выявленных форм и моделей построение обобщающего модуля.

Решение поставленных задач основано на следующем суждении. Любое исследование новых языковых единиц начинается с поиска ответов на формальные вопросы, связанные непосредственно с языковой формой знака. Форма рассматривается нами как элемент языкового материала. Мы выделили в экспликативах элементы структуры, формирующие базовое представление об изучаемых единицах. В этом смысле формы стали рассматриваться атрибутами экспликативов.

Описание формы языковой единицы дает возможность формализации познавательных процессов, поскольку обладает точностью и приводит к пониманию их природы. Все это позволяет осуществлять сравнение образования экспликативов в разных языках и изучать динамику их развития.

Типологизация форм экспликативов была осуществлена по структурному принципу. Так, были выявлены: распространённая и нераспространённая формы экспликативов. Последующая типологизация по лексико-синтаксическому принципу обнаружила однословную форму экспликативов, а также форму-словосочетание и развёрнутую форму.

В результате проведенного дистрибутивного анализа корпуса единиц с учетом сложности единиц было выявлено два типа дистрибутивных структур

(ДС): *простые дистрибутивные структуры (ПДС) и составные дистрибутивные структуры (СДС).*

Классификация ПДС построена с учётом изучения состава компонентов окружения ядра. Основными ПДС моделями являются $0 + N + 0$; $0 + Adj + 0$ и $0 + V + 0$. Аналогичной для русского и английского языков является тенденция к росту ПДС по модели $0 + N + 0$. Таким образом, можно сделать вывод о преобладающем номинативном характере ПДС моделей экспликативов в русском и английском языках.

Проведенный анализ *составных дистрибутивных структур (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 и сложноподчинённых предложений).

Проведенный сопоставительный анализ СДС с простыми и сложными компонентами окружения на материале двух языков позволил выявить восемь моделей СДС, проявляющих черты изоморфизма: 1) $Adj + N$; 2) $N_1 + N_2$; 3) $Adj + N_1 + N_2$; 4) $N_1 + Prep + N_2$; 5) $Adj_1 + Adj_2 + N$; 6) $Adv + Adj + N$; 7) $NMRL + Prep + N_1 + N_2 + N_3$; 8) $Adj_1 + N_1 + Prep + Adj_2 + Adj_3 + N_2$. В английском языке самой частотной СДС моделью является $N_1 + Prep + N_2$, в русском мы наблюдаем тенденцию роста употребления модели $N_1 + N_2$.

Сопоставительный анализ СДС со сложными компонентами окружения позволил заключить следующее. Как в русском, так и в английском языках тенденция роста частотности СДС составных экспликативов по модели СДС = ядро + ФСПП аналогична.

Основными функциями экспликативов являются репрезентативная, коммуникативная, концептуализирующая и текстовая. Анализ функциональных характеристик экспликативов позволяет соотнести их с дефинициями, толкованиями и развёрнутыми номинациями в научном тексте.

Конечным результатом анализа экспликативов является построение обобщающего модуля. Это развернутая схема, соответствующая обозначению этапов исследования экспликативов.

Мы получили структурный модуль, представляющий собой отдельное явление, отражающее специфику мышления конкретных исследователей. Полученную схему можно использовать для объяснения мышления исследователей, нацеленных на свой собственный объект изучения.

Нами получено первое и самое простое представление о структуре мышления путем обобщения множественных конкретных фактов мысли. Аспект проводимого исследования понимается как оформление исследовательской деятельности.

В чем видится значение проведенного исследования: 1) оно способствовало уточнению самого понятия экспликатива путем добавления существенных свойств; б) оно помогло определить дальнейшие пути исследования экспликативов.

Предшествующий опыт изучения экспликативов, в определенном смысле, находит «ключик» к пониманию всего остального. Рассматривая структурный модуль как конечный продукт и фиксируя в нем все многообразие форм употребления экспликативов, мы приходим к выводу о том, что это не просто схема, а отображение или основа деятельности исследователя.

Подводя итоги, можно сказать, что экспликативы представляют достаточно широкое поле исследования. Изучение экспликативов можно проводить на любом другом материале. Перспективы дальнейшего исследования проблемы видятся в более подробном изучении каждой отдельной формы репрезентации, соотнося ее с отдельным актом мышления, а также в исследовании зависимости форм репрезентации от типа научного текста, целей и намерений автора и других экстралингвистических показателей. Приняв за основу выявленные формы и модели экспликатива, можно обнаружить иные, более сложные виды экспликатива, дополняющие уже известные.

Прикладное значение исследования экспликативов мы видим в возможностях совершенствования работы со специальными текстами, например, для переводчиков специальных текстов, а также для терминологов, создающих разные типы терминологических ресурсов.

Значение исследования экспликативов, на наш взгляд, выходит далеко за рамки собственно терминоведения, лингводидактики и переводоведения, поскольку приобретает особую значимость при ответе на вопросы, какова природа языка науки и техники, как можно понять выражаемый научный смысл и как можно обучить пониманию текста.

Библиографический список

Список источников теоретического материала

1. Аблеев С. Р. Репрезентация научного знания: когнитивные пределы понятийного дискурса в исследованиях сознания // Вестник Московского университета МВД России. 2014. № 9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/reprezentatsiya-nauchnogo-znaniya-kognitivnye-predely-ponyatiynogo-diskursa-v-issledovaniyah-soznaniya> (дата обращения: 10.02.2025).
2. Авербух К. Я. Стратификация терминологии в аспекте системных представлений // Научно-техническая терминология: Научно-технический реферативный сборник. 2001. Вып. 2. С. 6–8.
3. Авербух К. Я. Общая теория термина. Изд-во: ИвГУ, Иваново, 2004. 252 с.
4. Алексеева Л. М. Деривационный аспект исследования термина и процессов терминообразования (на материале научно-технической терминологии русского и английского языков): автореф. дис. ...канд. филол. н. Пермь, 1990. 19 с.
5. Алексеева Л. М. Термин и метафора. Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1998. 250 с.
6. Алексеева Л. М. От “*traduce*” к “*interpret*” в научном переводе // Стереотипность и творчество в тексте: межвуз. сб. науч. тр. Перм. ун-т. Пермь, 2002а. С. 78–91.
7. Алексеева Л. М. Проблемы научного перевода // Терминология и перевод в XXI веке: материалы межд. конф. ОмГТУ, Омск. 2002б. С. 10–14.
8. Алексеева Л. М., Аглиева Ю. К. Химинец Е. М. Трансляция экспликативов в переводе специального текста // Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики. Гуманитарные науки. 2016. № 10. С. 46–52.

9. Алексеева Л. М., Василенко Д. В. Системность терминологии // Вестник Пермского университета: Российская и зарубежная филология. 2015. Вып. 4 (32). С. 5–14.
10. Алексеева Л. М., Василенко Д. В. Репрезентация профессионального знания в текстах сферы нанотехнологии: монография. Изд-во Перм. гос. нац. исслед. ун-та. Пермь, 2023. 174 с.
11. 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: Пермский государственный национальный исследовательский университет. 2023. С. 521–525.
12. Алексеева Л. М., Дудина М. В. Экспликативы как форма репрезентации знания // Вестник Пермского университета. Российская и зарубежная филология. Пермь: ПГНИУ. 2023. Т. 15, № 2. С. 5–16.
13. Алексеева Л. М., Мишланова С. Л. Моделирование трансфера знания в гуманитарных науках // Когнитивные исследования языка. Когнитивно-дискурсивная парадигма в лингвистике и смежных науках: Современные проблемы и методология исследования. Материалы X Международного конгресса по когнитивной лингвистике. Москва–Тамбов–Екатеринбург. 17-20 сентября 2020 г. 2020. С. 36–39.
14. Алексеева Л. М., Мишланова С. Л. Вековой путь российского терминоведения // Научный диалог. 2021. № 9. С. 9–34.
15. Алексеева Л. М., Мишланова С. Л. Трансфер знания: инновации и технологии: монография. Изд-во Перм. гос. нац. исслед. ун-та. Пермь, 2022а. 206 с. URL: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/mono/Alekseeva-Mishlanova-Transfer-znaniya-innovacii-i-tekhnologii.pdf> (дата обращения 02.02.2023)
16. Алексеева Л. М., Мишланова С. Л. Трансформация терминоведения в поствостериянскую эпоху // Иностранные языки в контексте культуры: сб.

науч. ст. по материалам XIX научно-практической конференции с межд. участием, Пермь, 04 апреля 2022 г. Пермь: Перм. гос. нац. исслед. ун-т. 2022б. С. 72–78.

17. Алефиренко Н. Ф. Современные проблемы науки о языке. М.: Флинта, 2009. 416 с.

18. Апресян Ю. Д. Идеи и методы современной структурной лингвистики (краткий очерк). М.: Просвещение, 1966. 302 с.

19. Аристотель Метафизика. Перевод с греч. П. Д. Перлова и В. В. Розанова. М.: Институт философии, теологии и истории св. Фомы, 2006. 232 с.

20. Арутюнова Н. Д. Номинация, референция, значение // Языковая номинация. Общие вопросы. М.: Наука. 1977. С. 188–206.

21. Бабенко Л. Г. Репрезентация как ключевое понятие когнитивной лингвистики: динамика осмысления термина в современном научном дискурсе (на материале лексикографических данных) // Когнитивные исследования языка. Екатеринбург: УрФУ. 2023. № 4(55). С. 35–39.

22. Бабенко Л. Г. Модальное пространство художественного текста: когнитивные стратегии формирования и репрезентации // Когнитивные исследования языка. Вып. 1(62): материалы Международной научной конференции по когнитивной лингвистике. 5–7 июня 2025 г. / отв. ред. вып. О. В. Бронникова. Тюмень: ТюмГУ-Press, 2025. С. 43–47.

23. Баженова Е. А. Структура нового знания в научном тексте // Вестник ТГПУ. 2020. № 4(210). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-novogo-znaniya-v-nauchnom-tekste> (дата обращения: 18.02.2025).

24. Беляева Л. Н. Задачи управления терминологией в пространстве технологий информации 4.0 // Материалы VI Международного симпозиума (Москва, 8-10 июня 2018 г.). М.: Ин-т русского языка им. В. В. Виноградова, 2018. С. 266–276.

25. Бекишева Е. В., Рылкина О.М. Репрезентация научного знания в медицинской терминологии // Когнитивные исследования языка. 2023. № 4(55). С. 392–395.
26. Бисерова Н. В. Варьирование терминологии миграционного права в медийном дискурсе: дис. ... канд. филол. н. Пермь, 2018. 184 с.
27. Богин Г. И. Модель языковой личности в ее отношении к разновидностям текстов: автореф. дис. ... докт. филол. н. Л., 1984. 33 с.
28. Болдырев Н. Н. Репрезентация знаний в системе языка // Вопросы когнитивной лингвистики. Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г. Р. Державина. № 4(13). 2007. С. 17–27.
29. Болдырев Н. Н. Исследование феномена человека как главная миссия когнитивной науки // Когнитивные исследования языка. М.: Ин-т языкознания РАН; Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г. Р. Державина; Тюмень: Изд-во рекламно-полиграфический центр «Айвекс», 2016. С. 33–37.
30. Бурдина О. Б. Моделирование профессионального знания в фармацевтическом дискурсе (на примере вариативности терминологических единиц) // Многомерные миры языка избранные труды международной научной конференции. М.: Российский университет дружбы народов, 2015. С. 196–215.
31. Василенко Д. В. Стадии формирования профессионального знания и их репрезентация в тексте (на материале текстов нанотехнологий) // Вестник Пермского университета: Российская и зарубежная филология. 2021. Т. 13. Вып. 1. Пермь. С. 15–24.
32. Виноградов В. В. Словообразование в его отношении к грамматике и лексикологии (на материале русского и родственных языков) // Избранные труды. Исследования по русской грамматике. М.: Наука, 1975. С. 166–220.
33. Винокур Г. О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии // Труды МИИ ФЛИ. Т. 1. М., 1939. С. 3–54.
34. Винокур Г. О. Форма слова и части речи в русском языке // Избранные работы по русскому языку. М.: Учпедгиз, 1959. 492 с.

35. Володина М. Н. Терминологическая номинация и информационная картина мира. // Научно-техническая терминология: Научно-технический реферативный сборник. 1996. Вып.1. С. 54–61.
36. Володина М. Н. Теория терминологической номинации. М.: МГУ, 1997. 179 с.
37. Воробьёва С. В., Бочаров В. А., Маркин В. И. Дефиниция // Гуманитарная энциклопедия: Концепты // Центр гуманитарных технологий, 2002–2020 (последняя редакция: 08.02.2020). URL: <https://gtmarket.ru/concepts/7315> (дата обращения: 15.05.2020).
38. Выготский Л. С. Мышление и речь. М.;Л.: Соцэкгиз, 1934. 326 с.
39. Выготский Л. С. Собрание сочинений: В 6-ти т. Т. 1. Вопросы теории и истории психологии / под ред. А. Р. Лурия, М. Г. Ярошевского. М.: Педагогика, 1982. 488 с .
40. Выхованец В. С. Репрезентация знаний // Материалы Международной конференции и выставки CAD/CAM/PDM-2007. Системы проектирования, технологической подготовки производства и управления этапами жизненного цикла промышленного продукта. М.: ИПУ, 2007. С. 49–52.
41. Гвишиани Н. Б. Язык научного общения (вопросы методологии). Изд. 2-е, испр. М.: Изд-во ЛКИ, 2008. 274 с.
42. Гейзенберг В. Избранные философские работы / пер. с немецкого А. В. Ахутина, В. В. Бибикина. Санкт-Петербург: Наука, 2006. 572 с.
43. Гейзенберг В. Физика и философия / пер. с немецкого И. А. Акчурина и Э. П. Андреева. М.: Наука, 1989. 400 с.
44. Герд А. С. Формирование терминологической структуры русского биологического текста. Л.: ЛГУ. 1981. 110 с.
45. Герд А. С. Значение термина и научное знание // НТИ. Сер.2 1991. № 10. С.1–4.
46. Гинзбург Е. Л. Словообразование и синтаксис. М.: Академия наук СССР, Институт русского языка, 1979. 264 с.

47. Глинская Н. П. Хроматический когниотип в англоязычной психологической терминологии // Когнитивные исследования языка. Вып. 1(62): материалы Международной научной конференции по когнитивной лингвистике. 5–7 июня 2025 г. / отв. ред. вып. О. В. Бронникова. Тюмень: ТюмГУ-Press, 2025 С. 567–580.
48. Голованова Е. И. Введение в когнитивное терминоведение. М.: Флинта, 2011. 224 с.
49. Головин Б. Н., Кобрин Р. Ю. Лингвистические основы учения о терминах. М.: Высшая школа, 1987. 103 с.
50. Горский Д. П. Определение (логико-методологические проблемы). М.: Мысль, 1974. 311 с.
51. Григорьева В. С. К вопросу о трансферных науках и коммуникации знаний // Когнитивные исследования языка. Вып. 1 (62): материалы Международной научной конференции по когнитивной лингвистике. 5–7 июня 2025 г. / отв. ред. вып. О.В. Бронникова. Тюмень: ТюмГУ-Press, 2025 С. 585–589.
52. Гринев-Гриневиц С. В. Терминоведение. М.: Академия, 2008. 304 с.
53. Гринев-Гриневиц С. В. и др. Еще раз к вопросу об определении термина // Вестник РУДН. Серия: Теория языка. Семиотика. Семантика. 2022. Т. 13. № 3. С. 710–729.
54. Гуссерль Э. Логические исследования. Исследования по феноменологии и теории познания // Собр. соч. Т. II. Ч. I. М.: Академический проект, 2011. 565 с.
55. Даниленко В. П. Лексико-семантические и грамматические особенности слов-терминов // Исследования по русской терминологии. М.: Наука, 1971. С. 7–67.
56. Даниленко В. П. Русская терминология. М.: Наука, 1977. 246 с.
57. Дейк Т. Язык. Познание. Коммуникация. Изд. 2-е. М.: ЛЕНАНД, 2015. 320 с.

58. Демьянков В. З. Парадигма в лингвистике и теории языка // Горизонты современной лингвистики: Традиции и новаторство: Сб. в честь Е. С. Кубряковой. М.: Изд-во Языки славянских культур, 2009. С. 27–37.
59. Демьянков В. З. Языковые следы трансфера знаний // Когнитивные исследования языка. Вып. 23. Лингвистические технологии в гуманитарных исследованиях. М.: Ин-т языкознания РАН; Издательский дом ТГУ им. Г. Р. Державина, 2015. С. 17–29.
60. Демьянков В. З. Языковые техники «трансфера знаний» // МЕТОД: Московский ежегодник трудов из обществоведческих дисциплин. 2017. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yazykovye-tehniki-transfera-znaniy> (дата обращения: 11.02.2025).
61. Демьянков В. З. Базы данных: синтаксис, семантика, прагматика и «интерпретирующий зигзаг» // МЕТОД: московский ежеквартальник трудов из обществоведческих дисциплин: ежеквартал. науч. изд. / под ред. М. В. Ильина; ИНИОН РАН, центр перспект. методологий соц.-гуманит. исследований. М., 2022. Вып. 12. Т. 2. № 2. С. 118–123.
62. Дудина М. В. Экспликативы как репрезентация научного знания // Актуальные проблемы германистики, романистики и русистики. Екатеринбург: УрГПУ. 2020. №1. С. 17–26.
63. Дудина М. В. Дискурсивный аспект исследования экспликативов в научном тексте // Актуальные проблемы германистики, романистики и русистики. Екатеринбург: УрГПУ. 2023. №2. С. 12–20.
64. Дудина М. В. Метафорические типы экспликативов // Многоязычие в образовательном пространстве: сб. науч. тр. Ижевск: УдГУ. 2023. №15. С. 39–46.
65. Дудина М. В. Описание структуры экспликативов в научном тексте // Вестник Удмуртского университета. Серия: История и филология. Ижевск: УдГУ. 2023. 2024. Т. 34. № 6. С. 1423–1430.
66. 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 им. А. С. Пушкина. 2023. Т. I. № 2. С. 252–254.

67. Дудина М. В. Сопоставление форм репрезентации знания в научном тексте // Лингвистика и образование. Астрахань: АГМУ. 2024. Т. 4. № 4(16). С. 69–80.

68. Дроздова Т. В. Проблемы понимания научного текста. Астрахань: АГТУ. 2003. 224 с.

69. Ефремова Н. В., Белова Е. Н. Репрезентация научной картины мира автора через текст // Вестник Удмуртского университета. Серия «История и филология». Ижевск: УдГУ. 2021. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/reprezentatsiya-nauchnoy-kartiny-miraavtora-cherez-tekst> (Дата обращения: 10.02.2025).

70. Земская Е. А. Словообразование как деятельность. М.: Наука, 1992. 220 с.

71. Залевская А. А. Текст и его понимание. Тверь: Твер. гос. ун-т, 2001. 177 с.

72. Залевская А. А. Некоторые проблемы теории понимания текста // Вопросы языкознания. 2002. № 3. С. 62–73.

73. Иконникова В. А. Особенности семантики английских юридических терминов в текстах международного контрактного права: автореферат дис. ... канд. филол. н. Москва, 2005. 19 с.

74. Иконникова В. А. Терминологии новых областей научного знания: перспективы и вопросы (на материале терминов нейролингвистики) // Преподаватель XXI век. 2024. №2(2). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/terminologii-novyh-oblastey-nauchnogo-znaniya-perspektivy-i-voprosy-na-materiale-terminov-neyrolingvistiki> (дата обращения: 13.03.2025).

75. Иноземцев В. А. Репрезентация знания в когнитивных науках // Гуманитарный вестник. 2018. №7(69). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/reprezentatsiya-znaniya-v-kognitivnyh-naukah> (Дата обращения: 10.02.2025).
76. Иноземцев В. А., Лепская Н. Д. Становление и развитие когнитивных наук в условиях информационно-компьютерной революции // Гуманитарный вестник. 2024. № 3(107). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stanovlenie-i-razvitie-kognitivnyh-nauk-v-usloviyah-informatsionno-kompyuternoy-revolyuutsii> (дата обращения: 10.05.2025).
77. Исаева Е. В. Модели метафоры в дискурсе компьютерной безопасности: дис. ... канд. филол. н. Пермь, 2013. 237 с.
78. Канделаки Т. Л. Работа по упорядочению научно-технической терминологии и некоторые лингвистические проблемы, возникающие при этом // Лингвистические проблемы научно-технической терминологии. М.: Наука, 1970. С. 40–52.
79. Караулов Ю. Н. Русский язык и языковая личность. Изд. 7-е. М.: Издательство ЛКИ, 2010. 264 с.
80. Карашук П. М. Словообразование английского языка. М.: Высш. шк., 1977. 302 с.
81. Карнап Р. Значение и необходимость: исследование по семантике и модальной логике. Изд. 2-е. М.: URSS, 2007. 380 с.
82. Касевич В. Б. Язык и знание // Язык и структура знания. М.: Наука, 1990. С. 8–25.
83. Кассирер Э. Философия символических форм. Т. 1. Язык. М.: Академический проект, 2011. 271 с.
84. Козлова Н. В. Лингвистические корпуса: определение основных понятий и типология // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Лингвистика и коммуникация. 2013. № 11(1). С. 76–89.

85. Колшанский Г. В. Соотношение субъективных и объективных факторов в языке. М.: Наука, 1975. 231с.
86. Колшанский Г. В. Лингво-гносеологические основы языковой номинации // Языковая номинация. Общие вопросы. М.: Наука, 1977. 101 с.
87. Комарова З. И. Методология, метод, методика и технология научных исследований в лингвистике. М.: Флинта, 2013. 820 с.
88. Комарова З. И. Информационные вызовы современного общества: лингвотерминоведческие и терминографические процессы // Политическая лингвистика. 2017. (5). С. 12–34.
89. Комарова З. И. Семантическая структура специального слова и его лексикографическое описание. М.: Флинта, 2023. 336 с.
90. Корниевская Т. К. Термин как объект исследования в лингвистике // Историческая и социально-образовательная мысль. 2015. 7(5/1). С. 234–237.
91. Кравченко А. В. Репрезентация мыслительных структур в языке» как тема научного дискурса // Когнитивные исследования языка. Вып. 12. М.;Тамбов: ИЯ РАН; ТГУ им. Г.Р. Державина. 2012. С. 205–216.
92. Кубрякова Е. С. Словообразование // Общее языкознание. М.: Наука, 1972. С. 344–393.
93. Кубрякова Е. С. Теория номинации и словообразование // Языковая номинация: Виды наименований. М.: Наука, 1977. С. 222–304.
94. Кубрякова Е. С. Эволюция лингвистических идей во второй половине XX века (опыт парадигмального анализа) // Язык и наука конца 20 века. М.: Изд-во РГГУ, 1995. С. 144–238.
95. Кубрякова Е. С. Язык и знание: На пути получения знаний о языке: Части речи с когнитивной точки зрения. Роль языка в познании мира. М.: Языки славянской культуры, 2004. 506 с.
96. Кубрякова Е. С. О соотношении языка и действительности и связи этой проблемы с трактовкой понятия знания // Когнитивные исследования языка. Вып. 3: Типы знаний и проблема их классификации. Сб. науч. трудов /

Гл. ред. серии Е. С. Кубрякова; отв. ред. вып. Н. Н. Болдырев. М.; Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г. Р. Державина, 2008. С. 11–24.

97. Кубрякова Е. С. Теория номинации и словообразование. Изд. 3-е. М.: Изд-во ЛИБРОКОМ, 2009. 85 с.

98. Кубрякова Е. С. Номинативный аспект речевой деятельности. Изд. 3-е. М.: Изд-во ЛИБРОКОМ, 2010. 158 с.

99. Кубрякова Е. С., Демьянков В. З. К проблеме ментальных репрезентаций // Вопросы когнитивной лингвистики. 2007. № 4. С. 8–16.

100. Кубрякова Е. С., Демьянков В. З., Панкрац Ю. Г., Лузина Л. Г. Краткий словарь когнитивных терминов. М.: Изд-во МГУ, 1997. 197 с.

101. Кун Т. Структура научных революций. М.: АСТ, 2003. 605 с.

102. Лаенко Л. В. Категория ментальной репрезентации: результаты теоретического и методологического поиска // Вестник ВГУ, Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2007. № 1. С. 5–12.

103. Лангакер Р. Модель, основанная на языковом употреблении // Вестник московского университета. 1997. Сер. 9. Филология. № 4. С. 159–174, № 6. С. 101–126.

104. Лакофф Дж. Женщины, огонь и опасные вещи. Что категории языка говорят нам о мышлении? / пер. с англ. М.: Языки славянской культуры, 2004. 792 с.

105. Лакофф Дж., Джонсон М. Метафоры, которыми мы живем. М.: Едиториал УРСС, 2004. 256 с.

106. Лебедев С. А. Виды научного знания и их функции // Методология науки: М.: Проспект, 2024а. С. 60–75.

107. Лебедев С. А. Научное знание и его структура // Методология науки. М.: Проспект, 2024б. С. 46–59.

108. Лейчик В. М. Особенности функционирования терминов в тексте // Филологические науки. 1990. № 3. С. 80–87.

109. Лейчик В. М. Обоснование структуры термина как языкового знака понятия // Терминоведение. 1994. Т. 2. № 2. С. 5–16.

110. Лейчик В. М. Элементы терминоведческой теории текста // Стереотипность и творчество в тексте: межвуз. сб. науч. тр., Пермь: Перм. ун-т. 2002. С. 63–77.
111. Лейчик В. М. Место языков для специальных целей в структуре современного национального языка // Стереотипность и творчество в тексте. 2005. Вып. 9. Пермь: Пермь: Перм. ун-т. С. 153–160.
112. Лейчик В. М. Терминоведение: предмет, методы, структура. 4-ое изд. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. 256 с.
113. Лейчик В. М., Мешкова М. Н. Изучение термина в тексте // Текст в языке и речевой деятельности (состав, перевод, автоматическая обработка): сб. науч. тр. М., 1987. С. 129–138.
114. Лингвистика и семиотика культурных трансферов: методы, принципы, технологии / отв. ред. В. В. Фещенко. М.: Культурная революция, 2016. 500 с.
115. Лотман Ю. М. Внутри мыслящих миров. Человек - текст - семиосфера - история. М.: Языки русской культуры, 1996. 464 с.
116. Лотте Д. С. Очередные задачи технической терминологии. М.: Изв. АН СССР, 1931. 158 с.
117. Лотте Д. С. Основы построения научно-технической терминологии. Вопросы теории и методики. М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1961. 158 с.
118. Магировская О. В., Влодарчик Е. А. Репрезентация научного знания в дискурсе экспертных блогов врачей (на материале английского и русского языков) // Актуальные вопросы современной филологии и журналистики. 2021. №1(40). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/reprezentatsiya-nauchnogo-znaniya-v-diskurse-ekspertnyh-blogov-vrachey-na-materiale-angliyskogo-i-russkogo-yazykov> (дата обращения: 10.02.2025).
119. Манерко Л. А. Язык современной техники: ядро и периферия. Рязань: Ряз. гос. пед. ун-т им. С. А. Есенина, 2000. 138 с.
120. Манерко Л. А. Специальный текст как ступень формирования новых типов знания // Терминоведение и знание. Материалы II

Международного симпозиума (Москва, 21-22 мая 2010 г). М.: Изд. центр «Азбуковник», 2010. С. 128–141.

121. Манерко Л. А. Когнитивное терминоведение как отражение антропоцентрического и конструирующего взгляда на терминосистемы и специальный дискурс // Когнитивные исследования языка: *Cognitio* и *Communicatio* в современном глобальном мире: материалы VIII Международного конгресса по когнитивной лингвистике 10-12 октября 2018 года. 2018. С. 720–725.

122. МЕТОД: Московский ежегодник трудов из обществоведческих дисциплин: сб. науч. тр. / РАН. ИНИОН. Центр перспект. методологий социал.-гуманит. исслед. / гл. ред. М. В. Ильин. М., 2016. Вып. 6. 368 с.

123. МЕТОД: Московский ежегодник трудов из обществоведческих дисциплин: сб. науч. тр. / РАН. ИНИОН. Центр перспект. методологий социал.-гуманит. исслед. / гл. ред. М. В. Ильин. М., 2017. Вып. 7. 431 с.

124. Мирская Е. З. Механизмы восприятия и оценки нового знания в науке // Вопросы философии. 1977. № 12. С. 55–65.

125. Митрофанова О. Д. Язык научно-технической литературы. М.: Изд-во МГУ, 1973. 145 с.

126. Мишланова С. Л. Метафора в медицинском дискурсе. Пермь: Изд-во ПГУ, 2002. 160 с.

127. Мишланова С. Л. Термин в медицинском дискурсе (образование, функционирование, развитие): автореф. дис. ...д-ра филол. н. М.: ИЯ РАН, 2003. 36 с.

128. Мурзин Л. Н. О динамической природе языка. // Спорные вопросы русского языкознания. Теория и практика. Л., 1983. С. 61–68.

129. Мурзин Л. Н. Основы дериватологии. Конспект лекций. Пермь: Перм. ун-т, 1984. 56 с.

130. Мурзин Л. Н., Штерн А. С. Текст и его восприятие. Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1991. 171 с.

131. Мурзин Л. Н. Еще раз о языке и речи. // Филология на рубеже XX-XXI веков. Тезисы Международной научной конференции, посвященной 80-летию Пермского университета. Пермь, 1996. С. 13–14.
132. Налимов В. В. Вероятностная модель языка: О соотношении естественных и искусственных языков. М.: Наука, 1974. 272 с.
133. Никитин М. В. Основы лингвистической теории значения. 2-е изд. М.: Книжный Дом «Либроком», 2009. 168 с.
134. Никитина С. Е. Метафора в научной терминологии // Теоретические проблемы научно-технической терминологии и практики перевода: Тез. докл. зональной научной конференции. Омск, 1985. С. 108–109.
135. Никитина С. Е. Семантический анализ языка науки: на материале лингвистики. Изд. 2-е, испр. и доп. М.: «ЛИБРОКОМ», 2010. 146 с.
136. Новиков А. И. Текст и его смысловые доминанты. М.: ИЯ РАН, 2007. 224 с.
137. Новодранова В. Ф. Когнитивные науки и терминология // Научно-техническая терминология: Научно-технический реферативный сборник. Вып.2. М., 2000. С. 68–70.
138. Новодранова В. Ф. Типы знания и их репрезентация в языке для специальных целей (LSP) // Когнитивная лингвистика: новые проблемы познания. М.;Рязань: Институт языкознания РАН; Ряз. гос. ун-т им. С. А. Есенина. 2007. Вып. 5. С. 136–141.
139. Новодранова В. Ф., Манерко Л. А. Концептуальная и когнитивная карта как методологический аппарат когнитивно-коммуникативного терминоведения // Когнитивные исследования языка. 2014. Вып. XIX: «Когнитивное варьирование в языковой интерпретации мира». 2014. С. 275–87.
140. Павиленис Р. И. Проблема смысла: современный логико-философский анализ языка. М.: Мысль, 1983. 286 с.
141. Пирс Ч. С. Принципы философии. СПб.: СПб. филос. общ-во. 2001. 224 с.

142. Плунгян В. А. Корпус как инструмент и как идеология: о некоторых уроках современной корпусной лингвистики // Русский язык в научном освещении. 2008. № 2(16). С. 7–20.
143. Поппер К. Объективное знание. Эволюционный подход. М.: Эдиториал УРСС, 2002. 384 с.
144. Раздужев А. В. Некоторые особенности репрезентации научно-профессиональных знаний посредством терминологических единиц // Вестник Челябинского государственного университета. 2016. № 4(386). С. 164–168.
145. Реформатский А. А. Мысли о терминологии // Современные проблемы русской терминологии: сб. ст. М., 1986. С. 163–198.
146. Романова Т. В. Типы терминов и их отношений в терминосистеме когнитивной лингвистики // Когнитивные исследования языка. Вып. 1 (62): материалы Международной научной конференции по когнитивной лингвистике. 5–7 июня 2025 г. / отв. ред. вып. О. В. Бронникова. Тюмень: ТюмГУ-Press. С. 447–450.
147. Рябцева Н. К. Язык и естественный интеллект. М.: Academia, 2005. 640 с.
148. Сахарный Л. В. Коммуникативная номинация: оформление, осознание, типология // Семантика и производство лингвистических единиц (проблемы деривации). Межвуз. сб. науч. тр. Перм. ун-т, 1979. С. 12–36.
149. Сахарный Л. В. Психолингвистические аспекты теории словообразования. Ленинград: ЛГУ, 1985. 97 с.
150. Сахарный Л. В. Деривационные аспекты лингвистической теории текста // Деривация в речевой деятельности: Межвуз. сб. науч. тр. Пермь, 1990. С. 28–50.
151. Сепир Э. Избранные труды по языкознанию. 2-е изд. М.: Изд. группа «Прогресс», 2001. 656 с.
152. Суперанская А. В., Подольская Н. В., Васильева Н. В. Общая терминология: Терминологическая деятельность. Изд. 2-е, стереотипное. М.: Эдиториал УРСС, 2005. 288 с.

153. Табанакова В. Д. Идеографическое описание научной терминологии в специальных словарях: дис. ... д-ра филол. н. Тюмень, 2001. 287 с.
154. Табанакова В. Д. Моделирование научно-исследовательского текста. Тюмень: Тюмен. гос. ун-т, 2004. 152 с.
155. Табанакова В. Д. Авторский термин: знаю, интерпретирую, перевожу: монография. Тюмень: Изд-во Тюмен. гос. ун-та, 2013. 208 с.
156. Татаринов В. А. Теория терминоведения: в 3 т. Т.1. Теория термина: История и современное состояние. М.: Московский лицей, 1996. 311 с.
157. Теля В. Н. Типы языковых значений: Связанное значение слова в языке. М.: Наука, 1981. 269 с.
158. Теля В. Н. Коннотативный аспект семантики номинативных единиц. М.: Наука, 1986. 141 с.
159. Улуханов И. С. Единицы словообразовательной системы русского языка и их лексическая реализация. М.: ЛКИ, 2019. 232 с.
160. Уфимцева А. А. Лексическая номинация (первичная нейтральная) // Языковая номинация (Виды наименований). Кн. 2. М.: Наука. 1977. С. 5–85.
161. Хайдеггер М. Время и бытие: Статьи и выступления. Санкт-Петербург: Наука, 2007. 620 с.
162. Хомутова Т. Н. Научный текст: анализ вариативности монография. Челябинск: ЮУрГУ, 2012. 211 с.
163. Шелов С. Д. О смысловой мотивированности математического термина // Структурно-семантические особенности отраслевой терминологии: сб. науч. ст. Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та. 1982. С. 12–20.
164. Шелов С. Д. Терминология, профессиональная лексика и профессионализмы (К проблеме классификации специальной лексики) // Вопросы языкознания: М.: Наука. 1984. № 5. С. 76–87.
165. Шелов С. Д. Термин. Терминологичность. Терминологические определения. СПб.: Филол. фак-т СПбГУ. 2003. 277 с.

166. Шелов С. Д. Очерк теории терминологии: состав, понятийная организация, практические приложения. М.: ПринтПро, 2018. 472 с.
167. Щедровицкий Г. П. Знак и деятельность. М.: Изд-во «Восточная литература» РАН, 2005а. 463 с.
168. Щедровицкий Г. П. Мышление – Понимание – Рефлексия. М.: Наследие ММК, 2005б. 800 с.
169. Шпет Г. Г. Внутренняя форма слова. М.: Едиториал УРСС, 2003. 216 с.
170. Ankersmit F. Representation as a cognitive instrument // History and Theory. 2013. Vol. 52. No. 2. Pp. 171–193.
171. Antia B. E. Terminology and language planning. An alternative framework of practice and discourse. John Benjamins Publishing Company Amsterdam/ Philadelphia. 2000. 265 p.
172. Budin G. On the Concept of Terminology Management // IITF. 1995. Vol. 6. No.1. Pp. 203–208.
173. Budin G. Designing and implementing strategies of global, multilingual “Disaster Communication” // Proceedings of the 18th European Symposium on Language for Special Purposes. Perm. 2011. Pp. 11–26.
174. Cabré M. T. Elements for a theory of terminology: Towards an alternative paradigm // Terminology. 2000. No. 6/1. Pp. 35–57.
175. Christensen B. Communicating Humanistic Knowledge – Knowing the Knowing? // Journal of organizational knowledge communication. 2018. 4 (1). Pp. 1–15.
176. Croft W., Cruse D. A. Cognitive Linguistics. Cambridge University Press, 2004. 356 p.
177. Faber P. The dynamics of specialized knowledge representation: simulational reconstruction or the perception–action interface // Terminology. 2011. No. 17. Pp. 9–29.
178. Faber P., Cabezas-García M. Specialized knowledge representation: from terms to frames // Research in Language. 2019. Vol. 17. No. 2. Pp. 197–211.

179. Faber P., León-Araúz P. Specialized Knowledge Representation and the Parameterization of Context // *Frontiers in Psychology*. 2016. Vol. 7. Art. 196.
180. Godin B. Models of innovation: Why models of innovation are models, or what work is being done in calling them models? // *Social Studies of Science*. 2015. 45(4). Pp. 570–596.
181. Hoffmann L. Seven roads to LSP // *Special language – Fachsprache* 1–2. 1984. Pp. 28–38.
182. Indeterminacy in Terminology and LSP: Studies in honour of Heribert Picht / Ed. Bassey E. Antia. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins, 2007. 236 p.
183. Jackendoff R. *Languages of the Mind: Essays on Mental Representation* Cambridge, Massachusetts; L., England: A Bradford Book, The MIT Press. 1996. 200 p.
184. Kastberg P. Organizational Knowledge Communication – a Nascent 3rd Order Disciplinarity // *Journal of Organizational Knowledge Communication*. 2014. No. 1 (1). Pp. 83–97.
185. Kerremans K., Temmerman R., De Baer P. Construing domain knowledge via terminological understanding // *Linguistica Antverpiensia*. 2008. No. 1. Pp. 177–191.
186. Kravchenko A. V. Language awareness: On the semiotics of talk and text // *Language Sciences*. 2024. No.105. 16 p.
187. Laurén Ch., Myking J., Picht H. Domain Dynamics – Reflections on Language and Terminology Planning. 2006. URL: http://www.infoterm.info/pdf/activities/Picht_DomainDynamics.pdf (дата обращения 20.04.2023).
188. Lemnitzer L., Zinsmeister H. *Korpuslinguistik: Eine Einführung*. Tübingen: Gunter Narr Verlag. 2006. 220 p.
189. Longworth G. Linguistic Understanding and Knowledge // *NOÛS*. 2008. No. 42:1. Pp. 50–79.
190. Manerko L. A. The Conceptualizing Basis of Term Research in Cognitive Terminology // The 18th European Symposium on LSP “Special

Language and Innovation in Multilingual World”: Book of Abstracts. Perm, 2011. Pp. 97–98.

191. Markus K., Pulvermüller F. Conceptual representations in mind and brain: Theoretical developments, current evidence and future directions // *Cortex*. 2012. No. 48 (7). Pp. 805–825.

192. Mollin S. Combining corpus linguistic and psychological data on word co-occurrences: corpus collocates versus word associations // *Corpus Linguist. Linguist. Theory*. 2009. No. 5. Pp. 175–200.

193. Meyer I. Extracting knowledge-rich contexts for terminography: A conceptual and methodological framework // *Recent Advances in Computational Terminology*. / Ed.s D. Bourigault, Ch. Jacquemin, M. C. L’Homme. Amsterdam and Philadelphia: Benjamins. 2001. Pp. 279–302.

194. Paes D., Irizary J. Virtual Reality Technology Applied in the Building Design Process: Considerations on Human Factors and Cognitive Processes // *Advances in Ergonomics in Design, Advances in Intelligent Systems and Computing*. Springer International Publishing, Switzerland. 2016. Pp. 3–15.

195. Picht H. Legal concepts – a transdisciplinary mirror of society // *SYNAPS*. 2013. 29. Pp. 37–47.

196. Robinson S., Arbez G., Birta L. G., Tolk A., Warner G. Conceptual modeling: definition, purpose and benefits // *Proceedings of the 2015 Winter Simulation Conference*. Huntington Beach California, December 6–9. 2015. Pp. 2812–2826.

197. Sager J. C. A practical course in terminology processing. Amsterdam: John Benjamin, 1990. 258 p.

198. Sinclair J. Corpus concordance collocation. Oxford, UK: Oxford University Press, 1991. 197 p.

199. Sinclair J. Trust the Text: Language, Corpus, and Discourse. London: Routledge, 2004. 212 p.

200. Stubbs M. Words and phrases: corpus studies of lexical semantics. New York: Blackwell Publishing, 2001. 267 p.

201. Temmerman R. Towards New Ways of Terminology Description: The Sociocognitive Approach. John Benjamins Publishing. Amsterdam/Philadelphia, 2000. 258 p.

202. Temmerman R. Units of understanding in Sociocognitive Terminology Studies // Theoretical perspectives on Terminology. Explaining terms, concepts and specialized knowledge. (Eds. F. Faber, M.C. L'Homme). John Benjamins Publishing Company, 2022. Pp. 331–352.

203. Trout J. D. The Psychology of Scientific Explanation // Philosophy Compass. 2(3). 2007. Pp. 564–591.

Словари и справочная литература

204. Большая советская энциклопедия. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/84843> Дистрибуция (дата обращения: 26.05.23).

205. История философии: Энциклопедия. URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/philosophy_history/483/ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ (дата обращения: 28.11.2019 г.).

206. Кондаков Н. И. Логический словарь-справочник. М.: Наука. 1975. 720 с.

207. Лингвистический энциклопедический словарь (ЛЭС). М.: Советская энциклопедия, 1990. 685 с.

208. Розенталь Д. Э., Теленкова М. А. Словарь-справочник лингвистических терминов. М.: Просвещение, 1985. 399 с.

209. Словарь русского языка. (Ред.) Н. Ю. Шведова. М.: Русский язык, 1989. 924 с.

210. Татаринов В. А. Общее терминоведение: энциклопедический словарь. М.: Московский лицей, 2006. 528 с.

211. The Chambers Dictionary. 11th Edition. Chambers Harrap Publishers LTD, 2008. 1871 p.

212. AbbyyLingvo. URL: <http://www.lingvo-online.ru/ru> (дата обращения: 2.06.22).

213. Cambridge Dictionary. URL: Cambridge Dictionary | English Dictionary, Translations & Thesaurus (дата обращения: 25.05.23)

214. Longman Dictionary of Contemporary English. URL: <http://www.ldoceonline.com> (дата обращения: 2.06.22).

215. Macmillan Dictionary. URL: <http://www.macmillandictionary.com> (дата обращения: 2.03.23).

Список источников практического материала

216. Щедровицкий Г. П. Избранные труды. М.: Шк. Культ. Полит., 1995. 800 с.

217. Kuhn T. S. The structure of scientific revolutions. 2nd ed-n. Chicago, 1970. 264 p.

218. Pinker S. The language instinct: The New Science of Language and Mind. Penguin Adult, 1995. 494 p.