

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт международного образования и языковой коммуникации
Специальность 45.05.01 «Перевод и переводоведение»
Кафедра иностранных языков

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

Тема работы
МЕТАФОРИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ В СФЕРЕ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ (НА МАТЕРИАЛЕ РУССКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ)

УДК 811.161.1'255.2'373.612.2:62+811.581'255.2'373.612.2:62

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
12410	Никулин В.Е.		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент каф. РЯЛ	Серебренникова А.Н.	канд. филол. наук, доцент		

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
ИЯ ИМОЯК	Александров О.А.	канд. филол. наук		

Томск – 2016 г.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт международного образования и языковой коммуникации
Направление подготовки (специальность) 45.05.01 «Перевод и переводоведение»
Кафедра иностраннных языков

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой ИЯ

(Подпись) (Дата) О.А. Александров
(Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

дипломной работы

Студенту:

Группа	ФИО
12410	Никулин Вячеславу Евгеньевичу

Тема работы:

Метафорические модели в сфере IT-технологий (на материале русского и английского языков)

Утверждена приказом директора (дата, номер)	31.05.2016 г. № 4116/с
---	------------------------

Срок сдачи студентом выполненной работы:	1 июня 2016 г.
--	----------------

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

Исходные данные к работе <i>(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</i>	Объект исследования – русско- и англоязычная концептуальная метафора в IT-сфере. Предмет исследования – общие и специфические принципы метафорического моделирования в IT-дискурсе в сопоставляемых языках. Материал исследования – русско- и англоязычная толковые словари, статьи и сайты, касающиеся IT-сферы. Методы анализа материала: 1) описательный метод с приемами сбора, классификации и интерпретации материала; 2) прием сплошной выборки;
---	--

	3) сопоставительный метод; 4) приемы контекстного и дефиниционного анализа; 5) прием когнитивного моделирования; 6) метод количественного подсчета.
Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов <i>(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i>	1. Аналитический обзор источников, формирующих научно – теоретическую базу исследования. 2. Определение категориально - понятийного аппарата исследования (концептуальная метафора, метафорическая модель). 3. Выявление разнообразия метафорических моделей в IT-сфере. 4. Сопоставление метафорических моделей русского и английского языков. 5. Определение результатов исследования и дальнейших перспектив.
Перечень графического материала <i>(с точным указанием обязательных чертежей)</i>	нет
Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы <i>(если необходимо, с указанием разделов)</i>	
Раздел	Консультант

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	май 2016 г.
---	-------------

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент кафедры РКИ	Серебренникова А.Н.	к.ф.н., доцент		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
12410	Никулин Вячеслав Евгеньевич		

ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ООП

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)
<i>Профессиональные компетенции</i>	
Р1	Способен к организации профессиональной деятельности в области перевода, межкультурной и технической коммуникации (руководствуясь принципами профессиональной этики и служебного этикета), самостоятельной оценке ее результатов и профессиональной адаптации в меняющихся производственных условиях, соблюдая требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, принятых требований метрологии и стандартизации, а также владея основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
Р2	Способен применять знание двух иностранных языков для решения профессиональных задач, оперируя знаниями в области географии, истории, политической, экономической, социальной и культурной жизни страны изучаемого языка, а также знаниями о роли страны изучаемого языка в региональных и глобальных политических процессах.
Р3	Способен проводить лингвистический анализ дискурса на основе системных лингвистических знаний, распознавая лингвистические маркеры социальных отношений и речевой характеристики человека в ходе слухового или зрительного восприятия аутентичной речи независимо от особенностей произношения и канала передачи информации и т. п.
Р4	Способен владеть устойчивыми навыками порождения речи (устной и письменной) на рабочих языках с учетом их фонетической организации, темпа, нормы, узуса и стиля языка, лингвистических маркеров социальных отношений, а также адекватно применять правила построения текстов на рабочих языках.
Р5	Способен качественно осуществлять письменный перевод (включая предпереводческий анализ текста), а также послепереводческое саморедактирование и контрольное редактирование текста перевода.
Р6	Способен обеспечивать качественный устный перевод с использованием переводческой записи путем быстрого переключения с одного рабочего языка на другой.
Р7	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации, использовать компьютер как средство редактирования текстов на русском и иностранном языке, а также как средство дизайна и управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях с учетом требования информационной безопасности.
Р8	Способен работать с материалами различных источников: находить, анализировать, систематизировать, интерпретировать информацию, обосновывать выводы, прогнозировать развитие ситуации и составлять

	аналитический отчет.
P9	Способен осуществлять поиск, анализировать и использовать теоретические положения современных исследований в области лингвистики, межкультурной коммуникации и переводоведения, а также выявлять причины дискоммуникации в конкретных ситуациях межкультурного взаимодействия
P10	Способен владеть методологией и методикой научных исследований, используя в профессиональной деятельности понятийный аппарат философии и методологии науки, для проведения научных исследований, а также при осуществлении лингвопереводческого и лингвокультурологического анализа текста, учитывая основные параметры и тенденции социального, политического, экономического и культурного развития стран изучаемых языков.
Общекультурные компетенции	
P11	Способен осуществлять различные формы межкультурного взаимодействия в целях обеспечения сотрудничества при решении профессиональных задач в соответствии с Конституцией РФ, руководствуясь принципами морально-нравственных и правовых норм, законности, патриотизма, профессиональной этики и служебного этикета.
P12	Способен анализировать социально значимые явления и процессы, в том числе политического и экономического характера, их движущие силы и исторические закономерности, мировоззренческие и философские проблемы, применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук, а также основы техники и технологий при решении профессиональных задач.
P13	Способен к работе в многонациональном коллективе, к кооперации с коллегами, в том числе и при выполнении междисциплинарных, инновационных проектов, способен в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников формировать цели команды, принимать организационно-управленческие решения в ситуациях риска и нести за них ответственность, владеть методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций.
P14	Способен логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском языке, анализировать, критически осмысливать, готовить и редактировать тексты профессионального назначения, включая документы технической коммуникации, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии и участвовать в полемике.
P15	Способен к осуществлению образовательной и воспитательной деятельности, а также к самостоятельному обучению с применением методов и средств познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, для развития социальных и профессиональных компетенций, для изменения вида и характера своей профессиональной деятельности, а также повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.

Реферат

Дипломная работа 81 с., 57 источников.

Ключевые слова: IT-сфера, метафорическая модель, концептуальная метафора, сфера-источник, соотношение по асимметричности.

Объект исследования – метафорические модели, которые детерминируют процессы, функции и компоненты, относящиеся к сфере информационных технологий; **предмет** – общие и специфические принципы метафорического моделирования в IT-сфере сопоставляемых языков.

Цель работы – выявление особенностей метафорического моделирования в IT-сфере русского и английского языков. **Задачи:** 1) определить теоретико-методологическую базу исследования; 2) сформировать корпус русско- и англоязычных метафорических номинаций IT-сферы; 3) выявить актуальные для сопоставляемых языков метафорические модели; 4) описать общее и различное в аспекте асимметричности.

Материал исследования: тематические и общие толковые словари; статьи и сайты на английском и русском языках, посвященные информационным технологиям.

Методы и приемы исследования: описательный метод с приемами сбора, интерпретации и классификации материала; прием сплошной выборки; сопоставительный метод; приемы контекстного и дефиниционного анализа; приемы когнитивного моделирования и количественного подсчета.

Результаты исследования: собран и проанализирован корпус метафорических номинаций русского и английского языков в IT-сфере, описано общее и различное в репрезентации метафорических моделей, определяющее своеобразие сопоставляемых метафорических фрагментов; установлены их особенности с точки зрения асимметричности.

Выпускная квалификационная работа выполнена в текстовом редакторе Microsoft Word 2010 и представлена на диске (в конверте на обороте обложки).

Abstract

Graduation thesis contains 81 pages, 57 sources.

Key words: IT-sphere, metaphor model, conceptual metaphor, source domain, relations of asymmetry.

The object of the research: metaphorical models, which determine processes, functions and components of the sphere of Information Technology (IT).

The subject of the research: common and specific principals of metaphor modeling in the IT-sphere of the compared languages.

The purpose of the research: to find out the variety of metaphorical models of the IT-sphere in the English and Russian languages; to identify the level of similarity between them. **Objectives:** 1) to define the theoretic-methodological base of the research; 2) to group up the corpus of English and Russian metaphorical units in IT-sphere; 3) to find out the current metaphorical models of the compared languages; 4) to describe common and specific features of the models in different languages in terms of relations of asymmetry.

The base of the research: common and special definition dictionaries, articles and web-sites about IT in English and Russian.

The methods and approaches of the research: 1) the scientific description method, which includes such approaches as data collection, analysis and classification; 2) the continuous sampling approach; 3) the comparative method; 4) the contextual and definitional analysis approach; 5) the cognitive modeling approach; 6) the quantitative estimation method.

The results of the research: the corpus of IT-sphere in English and Russian was collected and analyzed. Common and specific features of IT-metaphor-representation were described; there were found the features of metaphors in IT-sphere in terms of relations of asymmetry.

Graduation thesis was executed in a text editor Microsoft Word 2010 and represented on disk (in an envelope on the back cover).

Оглавление

Введение.....	9
1. Метафора в научной рефлексии.....	13
1.1. Когнитивный подход к изучению метафоры.....	13
1.1.1. Метафора как объект изучения.....	13
1.1.2. Понятие метафорической модели.....	16
1.1.3. Классификации метафор.....	17
1.2. Прикладные аспекты изучения метафоры.....	23
1.2.1. Метафорический фрагмент картины мира национальных языков.....	23
1.2.2. Метафорический лексикон и проблема ассиметричности.....	24
Выводы по главе 1.....	26
2. Сопоставительный анализ метафорического моделирования IT-сферы	27
2.1.1 Разнообразие метафорических моделей в англоязычной IT-сфере.....	27
2.1.2 Разнообразие метафорических моделей в русскоязычной IT-сфере.....	51
2.2 Ассиметричность англо- и русскоязычных метафор IT-сферы.....	60
Выводы по главе 2.....	71
Заключение.....	76
Список публикаций.....	78
Список используемой литературы и источников.....	79

Введение

Такая область знаний, как информационные технологии, начала своё развитие гораздо раньше, чем все привыкли думать. Информационные технологии – это совокупность методов и процессов, направленных на получение, хранение и обработку информации [1], поэтому книгопечатание тоже было своего рода IT-инновацией [2]. К середине XX в. объем накопленных человечеством знаний достиг уровня, который сделал наступление информационного цунами неизбежным. Нарастание в геометрической прогрессии объема поступающей информации определило необходимость разработки и внедрения новых технологий, которые позволили бы ускорить и улучшить процесс сбора, хранения и передачи данных. Начало всему положило создание в 1947 г. транзистора; в дальнейшем, развитие положенных в его основу идей позволило разработать монолитные интегральные схемы, а впоследствии – ЭВМ [3].

Стремительное развитие какой-либо области знаний связано с процессом появления новых реалий, что порождает необходимость создания дефиниций для них. Естественно, создание новой номинации для каждого нового изобретенного предмета, процесса или явления невозможно ввиду ограниченного количества лексики отдельно взятого языка, поэтому естественным решением данной проблемы становится добавление значений к уже существующим номинациям. Иными словами, происходит метафоризация лексики. Метафоризация лексики (семантическая деривация) считается одним из наиболее продуктивных способов пополнения словаря, поскольку позволяет не только назвать предмет, но и понять его истинный смысл [4].

Активное внедрение инноваций, связанных с информационными технологиями (интернет, компьютеры, мобильные телефоны и другое), ставит людей перед необходимостью получить хотя бы минимальное представление о новинках. Такие представления можно получить из специальных статей,

в которых содержится вся интересующая пользователей информация о деталях, функциях и характеристиках новых устройств и технологий. Подобные описания дают возможность пользователю произвести первичное ознакомление с интересующими его вещами, а также осуществить сопоставительный анализ продукции разных производителей. Однако ввиду упомянутого выше факта – невозможности создать новые дефиниции для новых реалий, и, следовательно, метафоризации существующей лексики, подобные статьи изобилуют метафорическими моделями, которые представляют собой скрытое сравнение функционального и технологического аспекта инноваций с другими сферами жизни. Таким образом, человеку становится проще понять принцип действия конкретной технологии или девайса.

Первым в мире центром массового создания транзисторов, микросхем и ЭВМ является Силиконовая долина, основанная в США в 1956 г. – с момента открытия там первого крупного завода ЭВМ фирмой IBM [5]. Таким образом, языком, на котором написана большая часть статей и исследований, посвященных новым технологиям и изобретениям, является английский. Для распространения новых знаний по всему миру необходимо перевести весь накопленный материал на другие языки, и, при этом, перевести его качественно. Главная цель при выполнении данной задачи – сохранение метафорического образа номинаций, что, однако, удастся не всегда ввиду ряда причин. При реализации метода сопоставления номинаций из IT-сферы русского и английского языков можно выявить общие тенденции и различия.

Вышесказанным определяется **актуальность** осуществленного исследования.

Объектом исследования данной работы являются метафорические модели, которые детерминируют процессы, функции и компоненты, относящиеся к сфере информационных технологий.

Предметом исследования являются общие и специфические принципы метафорического моделирования в IT-сфере сопоставляемых языков.

Целью работы является выявление особенностей метафорического моделирования в IT-сфере русского и английского языков.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд **задач**:

- 1) определить теоретико-методологическую базу исследования;
- 2) сформировать корпус русско- и англоязычных метафорических номинаций IT-сферы;
- 3) выявить актуальные для сопоставляемых языков метафорические модели;
- 4) описать общее и различное в аспекте асимметричности.

Теоретическая значимость работы представляется вкладом в исследование классификации метафорических моделей в статьях из сферы информационных технологий на русском и английском языках, а также их сопоставлении для поиска общих закономерностей и различий.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования полученных данных в педагогической деятельности: при подготовке технических переводчиков, а также в практике преподавания курсов по сопоставительной лингвистике русского и английского языков и лексикологии английского языка.

Материалом исследования послужили метафорические номинации, функционирующие в сфере IT-технологий. Всего, путём сплошной выборки было собрано и проанализировано 106 русскоязычных и 160 англоязычных лексических единиц. В работе используется две группы источников. В качестве основного источника выступили толковые и специализированные словари, а также англо-русский и русско-английский словарь «Мультитран» [6].

Англоязычные: PC Glossary [7], «Oxford Dictionaries» [8], «Technology Dictionary» [9], «Searchnetworking» [10], «Dictionary of IT (Information Technology)» [11], «Gartner.com» [12], «The Internet Marketing Glossary» [13], «The Tech Terms Computer Dictionary» [14], «SearchDataManagement» [15], «THEFREEDICTIONARY» [16], «Cambridge Dictionaries Online» [17], «webopedia» [18].

Русскоязычные: словарь русского языка Даля [19], «prodigital» [20], толковый словарь Ушакова [21], «Грамота.ру» [22], «АКАДЕМИК» [23], толковый словарь русского языка [24], «Microbs» [25], «psabc» [26].

Дополнительным источником послужили 35 статей об информационных технологиях, имеющих оригинал (английский) и перевод (русский), а также веб-сайты об информационных технологиях, содержащие английскую и русскую версии: веб-сайт компании Softline, предоставляющей IT-услуги [27], веб-сайт IT-компании NVisionGroup [28].

Теоретико-методологическая база исследования связана с лингвокогнитивным подходом к изучению метафоры и представлена работами следующих авторов: Лакофф Дж., Джонсон М., Склярская Г.Н., Арутюнова Н.Д., Москвин В.П., Чудинов А.П., Newmark P., Лосева О.М., Аржанова К.А., Мишанкина Н.А., Деева А.И. и др. В работе также использованы труды ученых, работы которых отражают общие вопросы лексической семантики, компаративистики и переводоведения.

Методы исследования: 1) описательный метод, с приемами сбора, интерпретации и классификации материала; 2) прием сплошной выборки; 3) сопоставительный метод; 4) прием контекстного и дефиниционного анализа; 5) прием когнитивного моделирования; 6) прием количественного подсчета.

Структура работы. Работа состоит из введения, двух глав, каждая из которых содержит краткие выводы, заключения и списка использованной литературы.

Апробация работы: результаты исследования изложены в докладах XIII Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Коммуникативные аспекты языка и культуры» (Томск, ТПУ, 2013); X Международной студенческой научно-практической конференции «Иностранный язык и межкультурная коммуникация» (Томск, ТГПУ, 2016).

1. Метафора в научной рефлексии

1.1. Когнитивный подход к изучению метафоры

1.1.1. Метафора как объект исследования

Те, кто впервые открывает для себя такую область научного знания, как метафорология с удивлением обнаруживают, что, несмотря на то, что к настоящему времени студенты, молодые ученые и маститые исследователи опубликовали несчетное количество страниц научных изысканий, посвященных метафоре, интерес к ней не только не иссяк, а продолжает расти. При этом важно, что метафорой сегодня интересуются не только лингвисты, но и представители смежных областей знаний: например, специалисты по когнитивной психологии [29]. В виду сложности объекта и разноаспектности его осмысления существует и большое количество определений метафоры. Разница в определениях зависит, главным образом, от подхода к её изучению, среди которых можно выделить следующие: когнитивный, лингвистический, философский, культурологический и др. Настоящее исследование будет основано на когнитивном подходе.

Согласно определению из Лингвистического энциклопедического словаря «метафора (от греч. *μεταφορά* – перенос) – это троп или механизм речи, состоящий в употреблении слова, обозначающего некоторый класс предметов, явлений и т.п., для характеристики или наименования объекта, входящего в другой класс, либо наименования другого класса объектов, аналогичного данному в каком-либо отношении» [30].

В силу сложности объекта разные исследователи своими работами вносят вклад в уточнение этого определения.

Например, О.В. Тришкина выделяет выразительность и изобразительность, где выразительность – это способность метафоры «привлечь внимание» своей внешней формой, а изобразительность – способность метафоры вызывать яркие и четкие представления, быть

конкретной, чтобы «показать то, что временно скрыто от глаз и ушей» [31, с. 117-126].

Согласно мнению Е.В. Шитиковой, в её взгляде на метафору «данный приём воспринимается как вербализованный способ восприятия и постижения мира, как универсальный познавательный механизм» [4, с. 3]. Другими словами, для начала необходима метафоризация явления, а потом читатель или слушающий сможет постигнуть описываемое явление за счет анализа того, что кроется в этой метафоре. И это верно, ведь метафоры содержат в себе суть явления, являя собой не просто орудие номинации предметов окружающей действительности, но и орудие их описания.

На настоящий момент, нет, пожалуй, ни одной области знаний, в которой бы не было хоть одной метафоры. Конечно, как указано выше, метафора может быть и рутинной, что заставляет её затеряться среди простых слов, однако это не меняет её сути. Метафоры окружают нас со всех сторон, т. к., по мнению О.И. Глазуновой «в настоящее время метафорические образы лежат в основе многих основополагающих открытий в различных областях знаний» [32, с. 117].

Е.Н. Осатюк полагает, что интерес к метафоре обусловлен неизменно появляющимися проблемами языка с точки зрения семантики, а также постоянной деятельностью человека по номинации предметов окружающей действительности. Проблема метафоры, с точки зрения реципиента, состоит в том, что ему необходимо прийти к тому же смыслу, который закладывал «создатель» конкретной метафоры, при этом основываясь на собственном опыте и личном восприятии окружающей действительности. Согласно Е.Н. Осатюк процесс понимания метафоры основывается на двух принципах: 1) хранение информационных запасов в различных базах знаний и их взаимодействие друг с другом; 2) гибкость баз знаний: возможность пополнения, изменения и т.д. При этом, по её мнению «понимание метафоры определяется как когнитивно-лингвистический процесс, переработки информации» [33, с. 153], что тем самым создает необходимость различать

следующие уровни когнитивной системы слушающего: 1) метафора языкового уровня (единицы языка имеют форму письменных знаков или последовательность звуков при устном общении); 2) метафора семантического уровня (в данном типе значения слов представлены семантически); 3) метафора концептуального уровня (включает знания человека о мире).

Отличительной особенностью взгляда на метафору сторонников лингвистического подхода к её изучению является то, что они рассматривают метафоры как слова, использованные в переносном значении, основанном на сходстве двух вещей или явлений. По мнению Л.Д. Гудкова «в отличие от двучленного сравнения, в котором приводится и то, что сравнивается, и то, с чем сравнивается, метафора содержит только второе, что создает компактность и образность употребления слов» [34].

Ввиду того, что настоящее исследование основано на когнитивном подходе к изучению метафоры, для него значимо максимально расширенное понимание данного термина; здесь метафора интерпретируется не как средство украшения речи, а основная ментальная операция, проявление аналоговых возможностей человеческого мышления. «Краткий словарь когнитивных терминов» дает следующее определение когнитивной (концептуальной) метафоры: «видение одного объекта через другой», один «из способов репрезентации знания в языковой форме» [35, с. 55]. С точки зрения когнитивной науки метафора относится к «сложным мыслительным пространствам (областям чувственного или социального опыта). В процессах познания эти сложные, непосредственно ненаблюдаемые мыслительные пространства соотносятся через метафору с более простыми или с конкретно наблюдаемыми мыслительными пространствами» [там же].

Переходя к концептуальной метафоре, следует начать с рассуждений И.В. Милашевской, представленных в её работе «Концептуальная метафора ГОЛОВА ВМЕСТИЛИЩЕ» [36]. Исследователь утверждает, что процесс метафоризации активизирует взаимодействие двух базовых структур знаний – когнитивные структуры «источника» и «цели». Ссылаясь на книгу

американских лингвистов, занимающихся изучением метафор – Дж. Лакоффа и М. Джонсона – «Метафоры, которыми мы живем» [37], автор подчеркивает, что в процессе метафоризации происходит когнитивное отображение области цели по образцу источника.

Обобщая вышеизложенное, можно утверждать, что многие исследователи сходятся во мнении о том, что метафора обладает не только номинативной, но и когнитивной функцией, что необходимо в условиях постоянного появления новых реалий, которые люди непременно должны понять и освоить. Так, вышеуказанная функция метафор способствует процессу освоения новых предметов окружающей действительности.

Таким образом, за основу данной работы будет взята концепция когнитивной метафоры, т.к. она являет собой «когнитивный процесс, который выражает и формирует новые понятия и без которого невозможно получение нового знания» [38].

1.1.2. Понятие метафорической модели

Метафорическая модель – это регулярный перенос слов, по общему правилу, с одного класса предметов на другой на основе сходства предметов или их оценки. Понятие метафорической модели сопряжено с такими категориями, как регулярность (следование общим правилам при переосмыслении двух и более единиц, связанных системными парадигматическими, деривационными и синтагматическими отношениями) и продуктивность (возможность образования новых значений у тематически близких слов).

Метафорические модели выделяются с учетом семантической общности и однотипности структуры переносного мотивированного и прямого (переносного) мотивирующего значений у слов, составляющих парадигматические ряды.

В структуре метафорической модели принято выделять понятийную (или концептуальную) область цели переноса (сфера-мишень), понятийную область источника (сфера-источник) и основу метафорического сдвига. Особое внимание уделяется репрезентациям обеих понятийных областей в языке. Понятийная сфера может подразделяться на субсферы (менее крупные тематические объединения метафор). Системность переноса наименований по метафорическим моделям проявляется в возможности определить идеографические поля, послужившие источником материала, и установить идеографические поля, к которому стали относиться слова вследствие переосмысления.

Семный анализ значений лексем с учетом их парадигматических, деривационных отношений и синтагматических связей позволяет выявить сходство оснований переноса и тип переосмысления.

В большинстве случаев для метафорических значений слов мотивирующим является исходное прямое значение, но возможно образование переносного метафорического значения от производно-номинативного значения, появившегося вследствие сужения или расширения значения.

Иногда в роли мотивирующих выступают метафорические или метонимические значения лексем, принадлежащие к другим идеографическим (тематическим) полям. Реализация метафорических моделей осуществляется за счет приема развертывания метафорической модели, который обуславливает однонаправленную характеристику предмета, служит для создания детального представления о нем, основывается на переосмыслении ряда слов одной тематической группы.

1.1.3. Классификация метафор

Итак, метафора представляет собой многоаспектное и неоднозначное языковое явление, поэтому лингвисты предлагают множество классификаций

метафорических моделей, некоторые из которых будут рассмотрены в данном разделе.

Поворотным для классификации метафор стал XIX век, в это время меняются акценты её изучения. Первопроходцы – А. Бизе и Г. Фейхингер начинают исследование, целью которого является выявление и описание функциональных типов метафор, использующихся в различных областях знаний. Результатом проведенного исследования стал вывод о том, что, простейшим разделением метафор является их членение на стертые или, как их еще называют, рутинные (дождь идет, горлышко бутылки) и индивидуальные. Разница между ними в том, что первые не относятся к средствам словесной образности, в то время как вторые обладают экспрессивностью и оригинальностью [39].

Согласно мнению Г.Н. Складневской, представленному в работе в её работе «Метафора в системе языка» [39], можно выделить следующие метафорические модели:

1) **регулярные:** предмет – предмет: *водопад (слёз), гора (документов)*; предмет – человек; характеристика человека: *звезда, золото, тюфяк*; обозначение частей тела человека: котелок (голова), варёжка (рот); обозначение группы людей: море (людей), поток (посетителей); предмет – физический мир: град (ударов), волна (света); предмет – психический мир: звезда (удачи), гранит (науки); предмет – абстракция: жемчужина (поэзии), цепь (событий); животное – человек; характеристика человека: акула, лиса; обозначение частей тела человека: грива, лапа, шкура; обозначение группы людей: рой, стадо; человек – человек: мальчишка, ангел, именинник; физический мир – психический мир: закат (жизни), огонь (любви);

2) **нерегулярные:** животное – предмет: чешуя (водной поверхности); животное – животное: бегемот (о большом коне); животное – психический мир: когти (страха), крылья (мечты); человек – животное: барин (о коте); физический мир – физический мир: взрыв (смеха), вспышка (болезни); физический мир – человек: огонь (энергичный человек).

Такие ученые-исследователи как Дж. Лакофф и М. Джонсон, в рамках теории когнитивной метафоры, представляют метафору с помощью модели *А есть В*. Согласно данной теории эта модель основана на центральной метафоре, которая ориентирована на сферу источник метафоризации, а развернутая система метафорических выводов ориентирована на сферу-мишень. В результате воздействия двух сфер друг на друга получается концептуальная метафора. [37].

Следующая теория, предложенная Н.Д. Арутюновой, основывается на функциональных типах языковой метафоры. Согласно этой теории выделяются следующие виды метафор: номинативная, образная, когнитивная и генерализирующая (как конечный результат когнитивной метафоры) [41].

Номинативная метафора может быть источником новых значений слов, которые, наряду с характеризующей, способны выполнять номинативную (классифицирующую) функцию, закрепляясь за индивидом в качестве его наименования (медведь – в качестве прозвища). Например: *рукав(реки)*, *лист(бумаги)*, *глазное яблоко*, *ушная раковина*. Такого рода перенос обычно основывается на сходстве предметов либо по функции, либо по внешнему признаку. Либо метафора может стать языковой номинацией некоторого класса объектов: *роза ветров*.

Образная метафора связана с переходом идентифицирующего значения в предикатное. Она характеризует конкретный предмет и вносит в его семантическую структуру образное значение: *её волосы чистое золото*.

Когнитивная метафора является результатом сдвига в сочетании предикатных слов (т. е. переноса значения выражений). Когнитивные метафоры делятся далее на второстепенные (побочные) и базисные (ключевые). Первые определяют представление о конкретном объекте: *совесть = когтистый зверь*. Вторые определяют способ мышления о мире. В качестве примера можно привести известную всем фразу: *Весь мир – театр, и люди в нем актеры*.

Генерализирующая метафора стирает в лексическом значении слова границы между логическими порядками, например: *твердая земля и твердая*

воля, мягкий матрац и мягкий звук.

Во всех случаях, рано или поздно, метафора исчезает. Наименее устойчива номинативная и генерализирующая метафора, несколько большую стойкость проявляет метафора когнитивная, наиболее устойчива - образная метафора. Переход метафоры к осуществлению вторичной для нее функции номинации исключает семантическую двупланность, т.е. ведет к гибели метафоры. В целом же метафора не может найти пристанище ни в одной функции. Сама ее сущность не отвечает коммуникативному назначению основных элементов предложения – его субъекта и предиката. Для осуществления идентифицирующей функции метафора слишком субъективна, она не может с полной определенностью и недвусмысленностью указывать на предмет речи. В то же время, язык не может обойтись без метафоры. Метафора стимулирует и развитие семантической системы языка, и системы его номинативных средств.

Ю.И. Левин выделяет метафоры согласно способу, через который реализуется так называемый «компаративный элемент». В соответствии с этой типологией выделяются: метафоры-сравнения; метафоры-загадки; метафоры, приписывающие объекту свойства другого объекта. [42]

Еще одна теория, предложенная В.Г. Гаком, делит метафоры на две крупные группы: полный метафорический перенос и частичный метафорический перенос. При этом, внутри первой группы существует 3 подгруппы: 1) двусторонняя метафора; 2) односторонняя семасиологическая метафора; 3) односторонняя ономасиологическая метафора. При этом, основным критерием служат семантические процессы, происходящие при метафоризации. [43]

По мнению В.П. Москвина в соответствии с планом содержания и выражения, зависимостью от контекста и функциональной спецификой, метафоры можно разделить на структурные, семантические и функциональные [44].

А.Р. Мухтаруллина также рассматривающая метафору как орудие познания, изучает метафору с позиции когнитивного терминоведения [45, с. 1629]. За основу используемой ею классификации взят образ как когнитивная единица. Образ составляет сферу-источник метафоры. А.Р. Мухтаруллина выделяет следующие метафорические модели [45, с. 1629-1630]:

1. Антропоморфные метафоры. К данной группе метафорических моделей относится любая метафора, чья сфера-источник связана с человеком, его деятельностью и функциями.

2. Природные метафоры. К данной группе относятся метафоры, где сферой-источником являются объекты живой и неживой природы, природных стихий, явлений и т.п.

3. Артефактные метафоры. К данной группе относятся метафоры со сферой-источником в виде предметов, созданных человеком и для человека.

4. Социальные метафоры. Данная группа включает метафоры, связанные с общественной жизнью. Иными словами – взаимосвязь людей, отношение человека к обществу и наоборот.

Отметим, что подобную, хоть и немного дополненную, классификацию, предложил лингвист Чудинов А.П. в своей работе «Очерки по современной политической метафорологии: Монография». Проблема классификации метафорических моделей видится им в выборе основания для классификации. Согласно его мнению для систематизации метафорических моделей необходимо взять сферу-источник конкретной модели или её отдельные фреймы и выделить из нее ряд однотипных моделей, например: «ПОЛИТИКА – ЭТО ЗДАНИЕ»; «ПОЛИТИКА – ЭТО ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ» и т.п. [46, с. 33]. И так, согласно теории, положенной в основу его классификации, понятийная сфера строится на «концептуализации человеком себя и мира в процессе когнитивной деятельности» [46, с. 37]. Таким образом, он пришел к следующей классификации [46, с. 35-36]:

1. Антропоморфная метафора. Как известно, Бог создал человека по своему образу и подобию. Возможно, именно этим можно объяснить тот факт,

что человек также моделирует процессы и части системы информационных технологий по своему подобию, что позволяет метафорически представлять сложные и далекие от повседневности понятия, связанные со сферой ИТ, как простые и хорошо известные реалии. При исследовании этого разряда анализируются метафорические модели, относящиеся к исходным понятийным сферам «Анатомия», «Физиология», «Болезнь», «Секс» и т. п.

2. Природоморфная метафора. Живая и неживая природа издавна служит человеку своего рода моделью, в соответствии с которой он представляет работу вычислительных устройств. Источниками метафорической экспансии в данном случае служат понятийные сферы «Мир животных», «Мир растений», «Мир неживой природы» и др., то есть функции и компоненты системы информационных технологий осознаются в концептах мира окружающей человека природы.

3. Социоморфная метафора. Различные составляющие социальной картины мира постоянно взаимодействуют между собой в человеческом сознании. Поэтому относящиеся к сфере ИТ номинации постоянно метафорически моделируются по образцу других сфер социальной деятельности человека. Рассматриваемый разряд метафор включает такие понятийные сферы-источники как «Преступность», «Война», «Театр (зрелищные искусства)», «Экономика», «Игра и спорт» и т.д.

4. Артефактная метафора. Человек реализует себя в создаваемых им предметах – артефактах. Именно по аналогии с артефактами люди метафорически моделируют и лексику, связанную со сферой ИТ, представляя ее компоненты и процессы как «Механизм», «Дом (здание)», «Мир компьютеров», «Инструмент», «Домашняя утварь» и др.

Вышеизложенная классификация будет взята за основу при анализе материала в данном исследовании.

Еще одним важным типом метафор являются «двучленные метафоры». Особенностью данных метафор является то, что они состоят из нескольких метафорических моделей, которые могут иметь различные сферы-источники,

т. е. у таких метафор отсутствует семантическая связь между компонентами. Изучению таких метафор посвящена работа О.Р. Темиршиной [47]. Ввиду необычной природы данных метафор и их актуальности для номинаций исследуемой нами сферы они тоже представляют интерес для анализа в настоящей работе.

1.2. Прикладные аспекты изучения метафоры

1.2.1. Метафорические фрагменты картины мира национальных языков

Для данной работы значим тезис-допущение о том, что метафорические номинации вербализуют понятия ИТ-сферы на основе картины мира тех языков, которым принадлежат. Это обстоятельство может вызвать расхождение в понимании одного и того же термина и, как следствие, трудности межкультурной коммуникации, трудности перевода. Выполненное на материале двух языков – русского и английского, настоящее исследование направлено на описание специфики метафорической концептуализации в номинациях ИТ-сферы, знание которой позволит избежать подобных проблем.

Метафоры являются сложными для перевода языковыми единицами по следующей причине: их нельзя перевести дословно, т. к. из-за разницы культур носителей ИЯ и ПЯ смысл может исказиться, или, и вовсе потеряться, поэтому при переводе необходимо вникнуть в суть метафоры, понять с какими процессами она связана, какие ассоциации вызывает у носителей ИЯ. Лишь усвоив вышеперечисленное, возможен эквивалентный и адекватный перевод метафорических номинаций, а именно – воссоздание коммуникативного намерения и стилистического эффекта исходного сообщения. Многие известные лингвисты обращают внимание на сложность метафоры как языкового явления. К примеру, В.Н. Комиссаров отметил, что «утрата метафоры может привести к тому, что смысл будет передан не в полной мере, а поэтому сохранение метафорического образа весьма значимо» [48, с. 115].

Метафоры можно переводить разными способами. Так, список подходов к её переводу был представлен ученым-лингвистом П. Ньюмарком, который полагает, что возможно: 1) переводить метафоры дословно, если, конечно, это представляется возможным; 2) использовать прием сравнения при переводе; 3) использовать описательный (эксплицитный) способ перевода. При переводе последними двумя способами переводчик передает смысл метафоры, однако вероятна утеря метафоричности в целом. По его мнению, важной задачей переводчика является сохранение семантического объема метафоры. [49].

Об особенностях и сложностях при переводе специальных терминов, содержащих метафору, говорит и О.М. Лосева в своей статье «Проблемы перевода терминологических метафор в научно-техническом тексте». По её мнению, «прежде чем перевести термин, необходимо понять метафорический образ, который скрывается в его смысловой структуре» [50, с. 2].

В другой статье «Функциональный подход в вопросах обучению адекватному отражению метафоры в теории и практике перевода», автором которой является И.А. Аржанова, освещается факт наличия «закона сохранения метафоры» в теории перевода, согласно которому метафоричность должна быть в определенной мере сохранена, при условии, что это представляется возможным [51]. Автор статьи, ссылаясь на И.Р. Гальперина, утверждает, что «несоблюдение этого закона приводит к тому, что «смысл фразы изменяется, а ее эстетический и прагматический эффект снижается»» [52, с. 81].

Таким образом, мы видим, что многие ученые-лингвисты считают сохранение метафоричности главной задачей при переводе, что, конечно же, вызывает определенные трудности.

1.2.2. Метафорический лексикон и проблема асимметричности

Несомненно, сохранение метафоричности при переводе является главной задачей, однако куда большую сложность представляет сохранение ещё и сферы-источника исходной метафорической модели, что удастся не

всегда. В связи с этим, перед переводчиками встает вопрос об эквивалентности и асимметричности перевода метафорических моделей.

Не секрет, что носители разных культур воспринимают мир по-разному, что во многом обусловлено различиями в языковых картинах мира. В связи с этим, в статье «Нефтегазовая метафорическая терминология: асимметричность и эквивалентность перевода (на материале русского и английского языков)» [53] её авторы – Н.А. Мишанкина и А.И. Деева – говорят о различной специфике языковых картин мира в русском и английском языках, что наиболее ярко проявляется в метафорической концептуализации. Авторы утверждают, что это является основной причиной асимметричности метафорических фрагментов нефтегазовых терминосистем русского и английского языков.

По мнению Н.А. Мишанкиной и А.И. Деевой асимметрия терминологических систем русского и английского языков берет начало «уже на этапе сопоставления отдельных терминов», что, по их мнению, «свидетельствует о количественной асимметрии». Не смотря на это, в то же время, существует и качественная асимметрия, которая «раскрывается в двух основных типах соотношений метафорических терминов в двух языках» [53, с.33].

Первый из них – «метафора – прямая номинация». Данный тип соотношения наблюдается тогда, когда англоязычный термин представлен метафорической единицей, а её русский аналог лишен метафоричности, т.е. является прямой номинацией. Например, *TCP handshake (рукопожатие TCP) – процесс начала сеанса TCP*.

Второй тип соотношения – «метафора – метафора», который, в свою очередь, делится на три подтипа:

1) Одинаковые сферы-источники у метафорической единицы ИЯ и ПЯ (например: *cloud infrastructure – облачная инфраструктура*).

2) Одинаковая сфера-источник у единиц ИЯ и ПЯ, но репрезентованы её разные фрагменты (например: *web (паутина) – сеть*).

3) Сферы-источники у единицы в ИЯ и ПЯ не совпадают (например: *frozen computer* (замороженный компьютер) – зависший компьютер).

Таким образом, становится очевидно, что не всегда удастся сохранить сферу-источник оригинальной метафорической единицы при переводе.

В данном исследовании мы будем опираться на вышеизложенную классификацию и типологию отношений асимметричности при сопоставлении метафорических номинаций ИТ-сферы английского и русского языков.

Выводы по главе 1

Итак, осуществленный в данной главе аспектологический очерк, позволяет сделать следующие выводы:

1) метафора – сложный объект исследования, который представляет интерес для разных наук, и, главным образом, лингвистики. В рамках лингвистических исследований реализуется лингвокогнитивный подход, позволяющий выявлять значимые для носителей языка понятия и представления, лежащие в основе метафорической картины мира;

2) описание метафорического моделирования той или иной сферы осуществляется через понятие метафорической модели; последняя включает следующие части: сфера-мишень, сфера-источник и основа метафорического переноса. При всём многообразии классификаций метафорических моделей, актуальной для данного исследования признана классификация А.П. Чудинова;

3) метафора является важной составной частью языковой картины мира, во многом определяющей ее своеобразие. В связи с этим важными для прикладных исследований, в т. ч. переводческих, являются вопросы соответствия метафорических фрагментов соотносимых языков. Особое значение проблема асимметричности приобретает при изучении вновь формируемых дискурсов, в т. ч. ИТ-сферы.

2. Сопоставительный анализ метафорического моделирования ИТ-сферы

2.1 Разнообразие метафорических моделей в англоязычной ИТ-сфере

Для определения особенностей когнитивного моделирования метафорического фрагмента ИТ-сферы необходимо вычленив в репрезентирующем её обширном лексическом корпусе номинации, представляющие интерес для анализа и дальнейшего сопоставления лексикализации данной сферы в английском и русском языках.

Отметим, что вокабуляр ИТ-сферы, помимо обычных номинаций, содержит аббревиатуры, деривационная основа которых носит метафорический характер. Чтобы убедиться в этом, давайте рассмотрим в качестве примера один акроним.

(1) TCP (Transport Control Protocol)

Номинацией, которая будет проанализирована в данном случае, является слово *transport*.

«Transport is a system or means of conveying people or goods from place to place» (Транспорт – это система или средство переноса людей или товара с одного места в другое) [8].

В сфере информационных технологий, согласно специальному ИТ-словарю, данное слово имеет следующее определение: *«Transport is a process of conveying packets of information» (Передача данных – это процесс передачи информационных пакетов) [7].* Основанием для метафорического переноса является схожесть принципа перемещения людей/товаров любым видом транспорта (водным, наземным, воздушным) из одной точки в другую с принципом передачи электронных пакетов информации по проводам. Данную метафорическую номинацию можно описать как «ДОСТАВКА ИНФОРМАЦИИ – ЭТО ТРАНСПОРТ». Данная номинация принадлежит к группе артефактных метафор, а её сферу-источник можно определить как «транспорт». Несмотря на это, метафоричность данной номинации наиболее ярко выражается при употреблении в словосочетании; свёртывание последнего

в аббревиатуру стирает метафоричность, делает её не выраженной. Таким образом, слова, образованные способом аббревиации и утратившие метафоричность, в фокус нашего внимания не попали.

В процессе анализа метафорических номинаций, репрезентированных в англоязычных текстах об информационных технологиях, были выявлены следующие группы метафор: артефактные, природоморфные, антропоморфные и социоморфные. Для более детального изучения, в рамках каждой группы метафорических единиц были также определены подгруппы, которые дифференцируют метафоры по разным сферам-источникам. К примеру, в группе артефактных метафор выделены подгруппы «Строения», «Предметы повседневного обихода» и др.; в группе природоморфных метафор – подгруппы «Вода», «Мир животных» и др.; в группе антропоморфных метафор – подгруппы «Анатомия», «Человеческая деятельность» и др.; в группе социоморфных метафор – подгруппы «Религия, история и мифология», «Профессия» и др.

Одновременно с одночленными метафорами анализу подверглись и двучленные метафоры, т. е. единицы, составляющие части которых имели различные сферы-источники метафоризации.

Перейдем к более детальному рассмотрению сформированных групп и подгрупп.

АРТЕФАКТНЫЕ МЕТАФОРЫ

Самую многочисленную группу составили артефактные метафоры – всего 74 единицы. В ходе анализа метафорических номинаций этой группы удалось выделить несколько различных подгрупп в соответствии со сферой-источником:

1. «Транспорт»:

а) «Водное судно»: *anchor, floating, submarine cable*;

б) «Наземный транспорт»:

- «Средства передвижения»: *transport, traffic, bus*;

- «Путь»: *bridge, southbridge, northbridge, tunnel, round-trip time, pipelining, path, NIKA tracker*;

- «Единицы измерения пути»: *last mile*;

в) «Воздушное судно»: *black box, fabric plane, traffic plane, mother aircraft*;

2. «Дом»:

а) «Часть дома»: *key, lock, tablet, backdoor, frame, icon, desktop, mainframe, antenna curtain, gateway*;

б) «Предметы повседневного обихода»: *notebook, netbook, flat file, folder, flat bad, packet, netmask*;

в) «Кухонная утварь»: *honeypot, bottleneck, blade server, fork block, front plate, knife-edge effect*;

г) «Продукты питания»: *cookie, chip card, paste*;

д) «Предметы одежды»: *zip file, to boot, warm boot, cap-type antenna, top hat rail, pocketed call, jumper cable*;

е) «Инструменты»: *toolkit, toolbar, design tool, keyboard*;

3. «Локация»: *port, dock, terminal, zone, dump, hub, cache memory, encryption*;

4. «Строение»: *to abridge, firewall, skyscraper, network architecture, warehouse, bank*;

5. «Созидание»: *hardware, software, encapsulation, buffer*.

Все вышеперечисленные метафорические номинации имеют разное основание для переноса: по функции, форме, образу и т. д. Рассмотрим подробнее некоторые из них.

(2) Round-trip (time)

В данном случае анализу подлежит номинация *round-trip*. Посмотрим на определение из словаря:

«Round trip is a journey to one or more places and back again, especially by a route that does not cover the same ground twice» (Турне – это вид путешествия, при котором вы посещаете одно место или более, а затем отправляетесь

обратно. Особенно применимо в случаях, когда для пути в оба конца используются разные маршруты) [8].

При употреблении данного слова в контексте информационных технологий, оно означает *«travelling of signal pulse or packet from a specific source to a specific destination and back again»* (движение сигнала или пакета данных от определенного источника к определенному получателю и обратно) [10].

Таким образом, основанием для метафорического переноса является сравнение путешествия человека в какое-либо место и возвращение домой, с путешествием сигналов и пакетов данных от отправителя к получателю. Данную метафорическую модель можно описать как «ПРОХОЖДЕНИЕ СИГНАЛА В ДВА КОНЦА – ЭТО ТУРНЕ». Данная метафора относится к группе артефактных, её сферой-источником является «Транспорт», а именно, подгруппа «Путь».

(3) Warehouse

Исходное значение словосочетания дефинируется словарем следующим образом:

«Warehouse is a large building where raw materials or manufactures goods may be stored prior to their distribution for sale» (Амбар – это большое строение, где сырье или готовая продукция хранится до момента продажи) [8]

В сфере информационных технологий данное слово имеет несколько иное значение:

«Warehouse is a collection of corporate information and data derived from operational systems and external data sources» (хранилище данных – это собранная часть корпоративной информации, а также информации, предоставленной операционными системами и внешними источниками данных) [9].

Основанием для переноса является функция в виде хранения чего-либо. Данную метафорическую модель можно описать как «ХРАНИЛИЩЕ

ДАННЫХ – ЭТО АМБАР». Данная метафора относится к группе артефактных метафор, а сферой-источником является «Строение».

(4) Desktop

Англоязычный словарь трактует данное слово следующим образом:

«It is a working surface of a desk» (это рабочая поверхность стола) [8].

Теперь давайте посмотрим, какое определение дает словарь, специализирующийся на сфере информационных технологий:

«Desktop is a computer designed to sit on a desk» (стационарный компьютер – это компьютер, разработанный для размещения на столе) [11].

Основанием для переноса является локация персонального компьютера – он, обычно, располагается на столе. Данную метафорическую модель можно описать как «ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР – ЭТО РАБОЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ СТОЛА». В данном случае сферой-источником модели является «Дом» (а именно – «Часть дома»), что определяет принадлежность данной метафорической номинации к группе артефактных метафор.

(5) Bottleneck

Данное слово определяется словарем как:

«The neck or mouth of a bottle» (горлышко бутылки) [8]

Специализированный англоязычный ИТ-словарь дает данному слову иное определение:

«A bottleneck is defined as the operation with the least capacity in a total system with no alternative routings» (Уязвимое место – операция с самой низкой пропускной способностью во всей системе, однако её нельзя заменить) [12].

Основанием для переноса является сходство сужения потока воды в горлышке и потока информации в «уязвимом месте». Данную метафорическую модель можно описать как «УЯЗВИМОЕ МЕСТО – ЭТО ГОРЛЫШКО». Данная метафора относится к группе артефактных, сфера-источник – «Дом», а именно – «Кухонная утварь».

(6) Honeypot

Данное слово определяется общим английским словарем следующим образом:

«A honeypot is a container for honey» (медовый горшочек – это ёмкость для мёда) [8].

Специализированное значение, связанное со сферой информационных технологий:

«Honeypot is an Internet-attached server that acts as a decoy, luring in potential hackers in order to study their activities and monitor how they are able to break into a system» (Сеть-ловушка – это интернет-сервер, выступающий в качестве ловушки для хакеров. Хакеров привлекают туда, чтобы изучать их деятельность, и наблюдать, каким образом они взламывают сеть) [11].

В данном случае основанием для переноса является привлекательность и горшочка с медом, и незащищенной сети. Таким образом, данную метафорическую модель можно описать как «ПРИМАНКА ДЛЯ ХАКЕРОВ – ЭТО ГОРШОЧЕК С МЁДОМ». Сферу-источник данной модели можно определить подгруппой «Дом» (если быть точнее – «Кухонная утварь»), следовательно, данная метафора является артефактной.

(7) Design tool

В данном словосочетании наибольший интерес представляет слово *tool*. Его оригинальное значение, указанное во всех словарях –

«Tool is a device or implement, especially one held in the hand, used to carry out a particular function» (инструмент – это в основном одноручное орудие или устройство, используемое для выполнения определенных функций) [8]

Теперь посмотрим на отдельное определение в том же словаре, но с пометкой «компьютерные технологии»:

«Tool is a piece of software that carries out a particular function, typically creating or modifying another program» (инструмент – это часть программного обеспечения, выполняющая определенные функции, которые в основном связаны с созданием или изменением других программ) [8].

Таким образом, основанием для метафорического переноса является функция созидания или модификации предметов (или программ). Данную метафорическую модель можно описать как «ОРУДИЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИЛИ МОДИФИКАЦИИ ПРОГРАММ – ЭТО ИНСТРУМЕНТ». Данная метафора относится к группе артефактных, её сфера-источник – «Инструменты».

(8) Skyscraper

Прежде чем начать анализ, необходимо найти словарное значение данной метафорической номинации:

«Skyscraper is a very tall building with many stores» (Небоскреб – это очень высокое здание со множеством этажей) [8].

«Skyscraper is an online ad, which is significantly taller than the 120x240 vertical banner» (Небоскреб – это онлайн баннер, размеры которого значительно превышают значение в 120x240 пикселей) [13].

Таким образом, основанием для переноса является форма небоскреба – это здание высокое и сильно вытянуто вверх. Данную метафорическую модель можно описать как «ДЛИННЫЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ БАННЕР – ЭТО НЕБОСКРЕБ». Сферой-источником данной метафорической модели является «Строение», следовательно, она относится к группе артефактных метафор.

Итак, основываясь на вышеизложенных примерах, можно проследить, что у метафорических номинаций данной группы схожая сфера-источник и во всех случаях она, в общем смысле, имеет отношение к сотворенным человеком объектам, имеющим определенную форму или выполняющим конкретные функции.

ПРИРОДОМОРФНЫЕ МЕТАФОРЫ

Вторую по численности группу образовали природоморфные метафоры. Их общее количество составило 42 единицы. Основываясь на разнице в сфере-источнике, внутри этой большой группы удалось выделить следующие подгруппы:

1. «Вода»: *data leak, wave multiplexing, to refresh, cascading style sheets, channel, flowchart, floating point, flash card, memory leak, activity streams, flooding, overflow, torrent, wavelength;*
2. «Воздух»: *air interface, cloud computing, on-the-fly;*
3. «Мир растений»: *joystick, forest, netbeans, tree, root;*
4. «Мир животных»: *browser, worm, mouse, web, nesting, bug;*
5. «Звук»: *noise, echo image;*
6. «Частицы и вещества»: *atom, Chrome, dark fiber, cellular;*
7. «Свет»: *shadow password, flash drive, shadow IT, dark data;*
8. «Температура»: *to freeze, hot data, hot backup, flaming.*

Данная группа так крупна по той причине, что природа была первым объектом метафоризации для человека; он видел природу вокруг себя и метафоризировал окружающие предметы и процессы, при этом беря за основу свойства увиденных им ранее объектов природы. Метафоры данной группы, так или иначе, связаны с природой во всех её проявлениях, иными словами, у всех метафор этой группы сферой-источником является природа и её объекты.

(9) Frozen

Проанализируем данную номинацию путем сравнения словарных значений. Обратимся к толковому англоязычному словарю:

«(Of a liquid) turn or to be turned into ice or another solid as a result of extreme cold» ((о жидкости) превращение в лед или другую твердую субстанцию из-за воздействия экстремального холода) [8].

В IT-сфере значение номинации трактуется следующим образом:

«Frozen is a state of a computer when it doesn't respond to any user input» (зависание – отсутствие реакции компьютера на любые действия пользователя) [14].

Основанием для метафорического переноса является остановка, схожесть реакции организма при замерзании и компьютера при зависании – и в том, и в другом случае происходит замедление протекающих внутри процессов. Данная метафорическая модель может быть описана как «ОСТАНОВКА

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – ЭТО ЗАМЕРЗАНИЕ». Сферой-источником данной метафорической модели является «Температура», поэтому сама метафора может быть занесена в группу природоморфных метафор.

(10) Root

Проанализируем следующую метафорическую номинацию *root*. Оксфордский словарь дает следующее определение:

«The part of a plant which attaches it to the ground or to a support, typically underground, conveying water and nourishment to the rest of the plant via numerous branches and fibres» (часть растения, закрепленная в почве для поддержки растения, а также для снабжения всей остальной части растения водой и питательными веществами через многочисленные веточки и волокна) [8].

Взглянем на другое определение, предлагаемое словарем, специализирующимся на компьютерных технологиях:

«Root refers to the top-level directory of a file system» (корнем называют наивысший уровень в файловой системе) [14].

Основанием для метафорического переноса здесь является схожесть корня дерева и корневой папки как чего-то базисного, без чего нельзя будет обойтись. Данная метафорическая модель может быть описана как «ОСНОВНАЯ ПАПКА – ЭТО КОРЕНЬ». Сферой-источником данной метафорической номинации является «Мир растений», следовательно, она может быть занесена в группу природоморфных метафор.

(11) Data leak

В данном словосочетании интересным для анализа представляется слово *leak*. Оксфордский словарь дает нам следующее определение:

«(Of liquid, gas, etc.) be accidentally lost or admitted through a hole or crack in a container or covering» ((о жидкости, газе и др.) случайная утеря через щель или трещину в ёмкости или покрытии) [8].

Помимо этого определения существует и альтернативное, которое, в основном, связано с информацией (а значит, и с информационными технологиями):

«An intentional disclosure of secret information» (умышленное раскрытие секретной информации) [8].

Основанием для метафорического переноса в этом случае является тот факт, что сосуд с водой или газом является закрытым источником, а при наличии дырки или трещины произойдет утечка, и всё содержимое распространится в окружающую среду. По аналогии с этим, информация хранится в абстрактном или конкретном закрытом источнике, а при её утечке она распространится повсюду. Данная метафорическая модель может быть описана как «РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ – ЭТО УТЕЧКА». Сферой-источником данной метафорической номинации является «Вода», следовательно, её можно отнести к группе природоморфных метафор.

(12) Cloud computing

В данном словосочетании интересным для анализа представляется слово *cloud*. Посмотрим его значение в толковом словаре английского языка:

«Cloud is a visible mass of condensed watery vapour floating in the atmosphere, typically high above the general level of the ground» (облако – это видимая масса сконденсированного водяного пара, парящая в атмосфере на уровне намного выше поверхности земли) [8].

Теперь посмотрим на определение, связанное с компьютерными технологиями:

«Cloud computing is a network of remote servers hosted on the Internet and used to store, manage and process data in place of local servers or personal computers» (облачные вычисления – это сеть удаленных серверов, размещенных в сети Интернет для хранения, управления и обработки данных с локальных серверов и персональных компьютеров) [8].

Основанием для метафорического переноса в данном случае является сопоставление образов: земли и облаков, интернета и компьютера. Компьютер – это земля, а интернет – облако. Земля передает свои запасы воды (а компьютер – информацию) облакам (а компьютер – интернету), где она и хранится какое-то время. Данную метафорическую модель можно описать как

«УДАЛЕННОЕ ХРАНИЛИЩЕ ДАННЫХ – ЭТО ОБЛАКО». Сферой-источником данной метафорической модели является «Воздух», поэтому сама метафора может быть отнесена к группе природоморфных метафор.

(13) Noise

Перейдем к анализу следующего примера природоморфных метафор. Оксфордский толковый словарь трактует значение слова *noise* следующим образом:

«A sound, especially that is loud or unpleasant or that causes disturbance» (обычно громкий или неприятный звук, либо звук, доставляющий неудобства) [8]

Теперь рассмотрим определение слова *noise* в контексте телекоммуникаций и информационных технологий:

«Irregular fluctuations that accompany a transmitted electrical signal but are not part of it and tend to obscure it» (хаотичные отклонения, появляющиеся в ходе передачи электрического сигнала, однако они не являются его частью и только ухудшают его) [8]

Основанием для метафорического переноса в данном случае является схожесть негативного воздействия шума в обычном понимании на слух людей (или животных), а в понимании телекоммуникаций – на устройство, принимающее сигнал. Данную метафорическую модель можно описать как «ПОМЕХИ – ЭТО ШУМ». Сферой-источником данной метафорической модели является «Звук», что дает нам основание занести данную номинацию в группу природоморфных метафор.

(14) Mouse

Рассмотрим следующую метафорическую номинацию *mouse*. Словарь общего пользования дает нам следующее определение:

«A small rodent that typically has a pointed snout, relatively large ears and eyes, and a long tail» (мелкий грызун, обычно с ярко выраженным носом, относительно большими глазами и ушами и длинным хвостом) [8].

Существует и другое определение данного слова, которое относится к компьютерным технологиям:

«A small handheld device which is moved across a mat or flat surface to move the cursor on a computer screen» (маленькое устройство, удерживаемое в руке, которое двигают по коврику или плоской поверхности для передвижения курсора на экране компьютера) [8].

Основанием для метафорического переноса в данном случае является схожесть компьютерной мышки и мыши как грызуна, по форме. Данную метафорическую модель можно описать как «МАЛЕНЬКОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ КУРСОРА – ЭТО МЫШЬ». Сферой-источником данной метафорической модели является «Мир животных», что, таким образом, позволяет нам отнести данную номинацию к группе природоморфных метафор.

(15) Dark data

В данном словосочетании интересным для анализа представляется слово *dark*, которое может иметь разное значение в зависимости от контекста. Словарь общего пользования определяет данную номинацию следующим образом:

«With little or no light» (с низким освещением или без него вообще) [8].

Теперь посмотрим на определение, значимое для анализируемого нами контекста:

«Dark data is operational data that is not being used» (скрытые оперативные данные – это данные, не использующиеся в настоящий момент) [15].

Основанием для переноса является признак (атрибут) объекта: то, что не используется (как бы хранится в темноте), это не видно. Данную метафорическую модель можно описать как «НЕИСПОЛЬЗУЕМЫЙ – ЗНАЧИТ ТЁМНЫЙ». Сферой-источником данной модели является «Свет», следовательно, есть основание отнести номинацию *dark data* к группе природоморфных метафор.

Итак, основываясь на вышеизложенных примерах, можно отметить, что у метафорических номинаций данной группы схожая сфера-источник и во всех случаях она, в общем смысле, имеет отношение к природе: её явлениям, объектам, животным, растениям и другим её проявлениям.

АНТРОПОМОРФНЫЕ МЕТАФОРЫ

Следующей по численности является группа антропоморфных метафор, численность которых составила 21 единицу. Аналогично предыдущим группам, данная группа также была разбита на несколько подгрупп согласно конкретной сфере-источнику. Перейдем к их описанию:

1. «Человеческая деятельность»: *handshake, support, resolution, application, backup, loading*;
2. «Характеристика человека»: *lazy evaluation, fat client, signal strength, master data*;
3. «Болезнь»: *quarantine, virus, ill-intentioned call*;
4. «Анатомия»: *laptop, backbone network, thumb, thumbnail*;
5. «Физиология»: *sleep mode, rest mode, power-hungry application, memory*.

Все выявленные метафорические номинации, так или иначе, связаны с человеком. Другими словами, они представляют собой метафорические модели, у которых сферой-источником метафоризации является человек, его функции и деятельность.

(16) Laptop

Данная номинация является составным словом, состоящим из двух частей: *lap+top*. Для того чтобы разобраться в сущности метафоризации данного слова, следует заглянуть в словарь и найти начальные значения его составляющих:

«*Lap is the flat area between the waist and knees of a seated person*» (Колени – это плоская часть передней поверхности ног у человека в сидячем положении, которая находится между талией и коленной чашечкой) [8].

«Top is the highest or uppermost point, part, or surface of something» (Верхушка – это наиболее высокая или значимая точка, часть или поверхность чего-либо) [8].

Таким образом, *laptop* – это «находящийся на коленях». Теперь посмотрим на определение данного термина в контексте компьютерных технологий:

«Laptop is a computer that is portable and suitable for use while travelling» (Лэптоп – это портативный компьютер, который подходит для использования во время путешествий) [8].

Лэптоп противопоставляется десктопу (настольному компьютеру), поэтому основанием для метафорического переноса можно считать возможность поместить данный тип компьютера на коленях. Данная метафорическая модель может быть описана как «ЛЭПТОП – ЭТО ТО, ЧТО РАЗМЕЩЕНО НА КОЛЕНЯХ». Сферой-источником данной метафорической модели является «Анатомия», соответственно, данная номинация может быть отнесена к группе антропоморфных метафор.

(17) Sleep mode

В данной номинации интересным для анализа представляется слово *sleep*, значение которого может варьироваться в зависимости от контекста. Посмотрим на значение данного слова из словаря общего пользования:

«Sleep is a condition of body and mind..., in which the nervous system is inactive, the eyes closed, the postural muscles relaxed, and consciousness practically suspended» (Сон – это состояние разума и тела, в котором нервная система неактивна, глаза закрыты, позыные мышцы расслаблены, а активность сознания практически остановлена) [8].

Теперь рассмотрим определение этой же номинации, но в контексте компьютерных технологий:

«Sleep is a power-saving mode of operation in which devices or parts of devices are switched off until needed» (Режим ожидания – это такой режим,

при котором устройства или их части отключаются до момента востребованности) [8].

В данном случае основанием для метафорического переноса является схожесть состояния человека или животного во время сна и состояния компьютера или устройства в режиме ожидания: и там, и там субъект неактивен, процессы «жизнедеятельности» замедляются. Данная метафорическая модель может быть описана как «СОСТОЯНИЕ БЕЗДЕЙСТВИЯ – ЭТО СОН». Сферой-источником данной метафорической модели является «Физиология», следовательно, номинация принадлежит к группе антропоморфных метафор.

(18) Thumb

В данном случае интересным для анализа является слово *thumb*. Англоязычный словарь даёт нам следующее толкование данного слова:

«Thumb is the short, thick first digit of the human hand...» (Большой палец – это первый палец на руке, характерен тем, что он короткий и толстый) [8].

До недавнего времени данная номинация имела только одно словарное значение, однако с развитием информационных технологий и компьютерных девайсов, словарь пополнился следующим значением:

«Thumb – is a thumb-sized portable data storage device» (Флэшка – это устройство для хранения информации размером с большой палец руки) [16].

Основанием для метафорического переноса является схожесть большого пальца руки человека и флэш-карты по размеру. Данная метафорическая модель может быть описана как «ФЛЭШ-НАКОПИТЕЛЬ – ЭТО БОЛЬШОЙ ПАЛЕЦ». Сферой-источником данной модели является «Анатомия», а значит, имеется основание отнести данную номинацию к группе антропоморфных метафор.

(19) Virus

Возьмем для анализа номинацию *virus*, первое значение которой толкуется словарем, как:

«An infective agent that typically consists of a nucleic acid molecule in a protein coat, is too small to be seen by light microscopy, and is able to multiply only within the living cells of a host» (Инфекционный агент, способный размножаться только внутри живых клеток хозяина и состоящий из молекулы нуклеиновой кислоты, покрытой белковой оболочкой. Они настолько малы, что их невозможно разглядеть через оптический микроскоп [8].

С появлением Интернета, данное явление метафоризировалось, и теперь известно многим как нечто иное, имеющее отношение к компьютерам. Посмотрим на определение:

«A piece of code which is capable of copying itself and typically has a detrimental effect, such as corrupting the system or destroying data» (компьютерный код, способный создавать копии самого себя. Обычно, оказывает негативное воздействие, такое как разрушение системы или уничтожение данных) [8].

Основанием для метафорического переноса является способность природного и компьютерного вируса к самокопированию, заражению здоровых систем и негативному воздействию на них. Данная метафорическая модель может быть описана как «ВРЕДОНОСНЫЙ КОД – ЭТО ВИРУС». Сферой-источником данной модели является «Болезнь», поэтому номинация *virus* может быть отнесена к группе антропоморфных метафор.

(20) Handshake

В данном случае интересным для анализа представляется номинация *handshake*. Посмотрим на его основное словарное значение:

«An act of shaking a person's hand with one's own as a greeting» (Акт пожатия своей рукой руки другого человека в качестве приветствия) [8].

Рассмотрим словарное значение этого же слова, но в контексте информационных технологий:

«An exchange of standardized signals between devices in a computer network regulating the transfer of data» (Обмен стандартизированными сигналами

между устройствами внутри компьютерной сети для контроля передачи информации) [8]

Основанием для метафорического переноса в данном случае является процесс обмена стандартным жестом/сигналом с противоположной стороной перед началом совместной деятельности. Данная метафорическая модель может быть описана как «ОБМЕН СИГНАЛАМИ МЕЖДУ УСТРОЙСТВАМИ». – ЭТО РУКОПОЖАТИЕ». Сферой-источником данной модели является «Человеческая деятельность», следовательно, можно отнести данную номинацию к группе антропоморфных метафор.

(21) Fat client

В данном словосочетании интересным для анализа представляется слово *fat*, которому словарь дает следующее толкование:

«Having a large amount of excess flesh» (Имеющий избыточную полноту) [8].

С помощью специального раздела словаря можно выяснить, что *fat client* – это:

«(In a client-server network) a client terminal with significant processing capacity, on which system applications may be stored and run, specifically one with a hard disk» (В сети типа «клиент/сервер» клиентский терминал, имеющий собственный жесткий диск и способный выполнять большой объем задач, на котором можно хранить и запускать системные приложения) [8].

Как полный человек способен поглощать большие объемы пищи, так и «толстый клиент» способен выполнять большой объем задач, что и является основанием для метафорического переноса в данном случае. Данная метафорическая модель может быть описана как «САМОДОСТАТОЧНЫЙ И МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИЕНТ – ЗНАЧИТ ТОЛСТЫЙ». Сферой-источником данной метафорической модели является «Характеристика человека», следовательно, есть основание отнести данную номинацию к группе антропоморфных метафор.

Итак, опираясь на закономерности, выявленные в вышеперечисленных примерах, можно утверждать, что общей чертой антропоморфных метафор является общая сфера-источник, к которой относится всё, что связано с человеком, его характеристикой, физиологией и деятельностью.

СОЦИОМОРФНЫЕ МЕТАФОРЫ

Следующей, наименее выраженной группой, является группа социоморфных метафор. В её состав входит 14 номинаций. Аналогично предыдущим группам, данная группа также была разделена на следующие подгруппы:

1. «Профессия»: *automated attendant, proxy, mail servant, driver*;
2. «Социальный статус»: *master/slave, host*;
3. «Религия, история и мифология»: *zombie, mailer-daemon, Trojan Horse, Bluetooth, wizard*;
4. «Война»: *intrusion, to launch*;
5. «Семья»: *father tape*.

Рассмотрим особенности метафорических номинаций, представленных в данной группе, проанализировав ряд примеров:

(22) Driver

Возьмем для анализа номинацию *driver*, исходное значение которой толкуется словарем следующим образом:

«*A person who drives a vehicle*» (Человек, управляющий транспортным средством) [8].

Однако, в процессе развития, данное слово обрело иное значение, которое значительно отличается от основного. Посмотрим на определение данной номинации в рамках компьютерной лексики:

«*A program that controls the operation of a device such as a printer or a scanner*» (Программа, контролирующая функционирование устройств, таких как принтер или сканер) [8].

Основанием для метафорического переноса является функция водителя как проводника. Иными словами, без водителя человек не попадет в нужное

ему место, а без драйвера устройство не будет функционировать. Данная метафорическая модель может быть описана как «ПРОВОДНИК – ЭТО ВОДИТЕЛЬ». Сферой-источником данной модели является «Профессия», поэтому номинация *driver* может быть отнесена к группе социоморфных метафор.

(23) Trojan Horse

Рассмотрим следующую номинацию *Trojan Horse*. Данная номинация интересна тем, что связана с древнегреческой мифологией и является отражением финального эпизода Троянской войны [54]. Рассмотрим толкование данного сочетания оксфордским словарем:

«A hollow wooden statue of a horse in which the Greeks are said to have concealed themselves in order to enter Troy» (Полая деревянная скульптура лошади, в которой, согласно легенде, спрятались греки, чтобы проникнуть в Трою) [8].

Определение данной метафорической единицы в сфере информационных технологий:

«A program design to breach the security of a computer system while ostensibly performing some innocuous function» (Программа, разработанная для взлома компьютерной системы, но создающая видимость выполнения безобидных функций) [8].

Основанием для метафорического переноса является схожесть функций двух данных сопоставляемых вещей: интерес пройти через защиту интересующего объекта под благовидным предлогом, чтобы потом вести вредительскую деятельность. Данная метафорическая модель может быть описана как «ВНЕШНЕ БЕЗОБИДНАЯ ПРОГРАММА С ВИРУСОМ ВНУТРИ – ЭТО ТРОЯНСКИЙ КОНЬ». Сферой-источником данной модели является «Религия, история и мифология», следовательно, есть основание отнести данную метафорическую единицу к группе социоморфных метафор.

(24) Intrusion

Рассмотрим следующую яркую метафорическую номинацию *intrusion*. В Кэмбриджском словаре читаем следующее определение данного слова:

«An occasion when someone goes into a place or situation where they are not wanted or expected to be» (Случай, когда кто-то направляется в место, где его не ждут или не хотели бы видеть) [17].

Теперь рассмотрим другое определение этого слова, которое появилось в процессе развития компьютерных технологий:

«An incident of unauthorized access to data or an automated information system» (Случай несанкционированного доступа к данным или автоматизированной информационной системе) [16].

Основанием для метафорического переноса является общий принцип вторжений: кто-то или что-то попадает туда, куда ему нельзя или не стоит попадать. Таким образом, данную метафорическую модель можно описать как «НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЙ ДОСТУП – ЭТО ВТОРЖЕНИЕ». Сферой-источником данной модели является «Война», что, таким образом, позволяет нам отнести данную номинацию к группе социоморфных метафор.

(25) Bluetooth

Данное слово на слуху у многих, но мало кто знает о его происхождении. Именно поэтому данная номинация является столь интересной для анализа.

Данное слово является комбинированным и состоит из следующих частей: *Blue* (голубой) + *tooth* (зуб). При дословном переводе составных частей данного слова, смысл остается непонятным, поэтому обратимся к словарю за специальным определением:

«A standard for the short-range wireless interconnection of mobile phones, computers, and other electronic devices» (Стандарт для беспроводного обмена данными на коротком расстоянии между мобильными телефонами, компьютерами и другими электронными устройствами) [8].

Итак, какова связь между синим зубом и стандартом для беспроводного соединения мобильных устройств? Оказывается, название данной технологии заимствовано из истории и отражает событие, связанное с королем Норвегии и

Дании – Харальдом I Синезубым, который объединил эти земли в X веке. [55]. Таким образом, основанием для метафорического переноса является то, что и король и технология что-то объединили: один – земли, другая – мобильные устройства. Данную метафорическую модель можно описать как «СИНИЙ ЗУБ – ЭТО ОБЪЕДИНИТЕЛЬ». Сферой-источником данной метафорической модели является «Религия, история и мифология», и, таким образом, мы можем отнести данную номинацию к группе социоморфных метафор.

(26) Proxy

Следующей анализируемой номинацией является слово *proxy*. В Оксфордском словаре можно найти следующее определение:

«The authority to represent someone else, especially in voting» (Полномочие представлять кого-либо, особенно в голосовании) [8].

Теперь рассмотрим значение, к которому обращаются в рамках информационных технологий:

«A server that sits between a client application, such as Web browser, and a real server» (Сервер, находящийся между клиентским приложением (к примеру, веб-браузер) и настоящим сервером) [18].

Основанием для метафорического переноса в данном случае является роль кого-то или чего-то в качестве представителя или посредника. Данную метафорическую модель можно описать как «ПОЛНОМОЧИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ – ЭТО ФУНКЦИЯ ПОСРЕДНИКА». Сферой-источником вышеуказанной метафорической модели является «Профессия», что дает нам основание занести данную номинацию в группу социоморфных метафор.

Основываясь на вышеизложенных примерах, можно убедиться, что в социоморфных метафорах отражена социальная картина мира: профессии, культура, религия, мифология, глобальные международные события и т. п.

ДВУЧЛЕННЫЕ МЕТАФОРЫ

Другой группой, обособленной от вышеуказанных, является группа двучленных метафор. Особенностью метафор, принадлежащих к данной группе, является то, что каждый из двух компонентов в её составе метафоричен, и,

в большинстве случаев, данные компоненты имеют различную сферу-источник, поэтому нельзя причислить их к какой-либо определенной группе метафор. Другой особенностью является то, что сумма значений двух компонентов даёт совершенно другую метафору. Таким образом, суммарное значение двух компонентов – это нечто большее, чем сложение смыслов каждого из них. Двучленные метафоры в данной работе образовали следующую группу: *mirror site, male connector, female connector, motherboard, daughter board, web brother, smart card, AirDrop, thumb drive*. Всего их набралось 9 номинаций, однако рассмотрим подробнее лишь некоторые из них:

(27) Motherboard

Данная номинация является комбинированным словом, за основу которого взяты слова *mother + board*. Посмотрим первичное словарное значение для каждого из них:

«Mother is a woman in relation to her child or children» (Мать – это женщина по отношению к её детям [8]).

«A long, thin, flat piece of wood or other hard material, used for floors or other building purposes» (Длинный, тонкий, плоский кусок дерева или другого прочного материала, которым застилается пол или который используют в иных строительных целях) [8].

Согласно сумме двух словарных значений данное сложное слово было бы чем-то «материнская доска», однако, на самом деле, есть конкретное определение, которое отличается от простой совокупности смысла двух слов. Посмотрим в специальный раздел словаря:

«Motherboard is a printed circuit board containing the principal components of a computer or other device, with connectors for other circuit boards to be slotted into» (Материнская плата – это плата с печатной схемой, содержащая ключевые компоненты компьютера или другого устройства. В неё также можно поместить другие платы при помощи содержащихся в ней соединителей) [8].

Основанием для переноса является важность матери – мать является началом человека, а материнская плата, содержащая все основные элементы – началом компьютера. Сферой-источником первой части данной модели является «Семья», что относит её к группе социоморфных метафор, а второй – «Созидание», что относит её к группе артефактных метафор. Таким образом, это является ярким примером, доказывающим неоднозначную принадлежность двучленных метафор к какой-либо одной сфере-источнику.

(28) Mirror site

Еще одной интересной для анализа двучленной метафорой является словосочетание *mirror site*. Обратимся к Оксфордскому словарю общего пользования:

«Mirror is a surface, typically of glass coated with a metal amalgam, which reflects a clear image» (Зеркало – это, обычно, стеклянная поверхность, покрытая сплавом металла, который дает ясное отражение) [8].

«Site – is an area of ground on which a town, building or monument is constructed» (Строительная площадка – это место, на котором стоит город, а также построенное здание или памятник) [8].

В компьютерном контексте слово *site* трактуется следующим образом:

«Site is a set of related web pages located under a single domain name» (Сайт – это набор связанных веб-страниц, находящихся под одним доменным именем) [8].

Таким образом, согласно сумме первичных словарных значений каждого из компонентов, перевод данной двучленной метафоры был бы следующим: «зеркальная строительная площадка», однако, на самом деле, настоящее определение, взятое из словаря, дает нечто большее, чем сумма смысла каждого компонента:

«Mirror site is a complete copy of a Website or Web page that is placed under a different URL but is identical in every other way» (Сайт-зеркало – это полная копия веб-сайта или веб-страницы, помещенной под другим URL адресом, но, несмотря на это, они полностью идентичны) [9].

Таким образом, основанием для переноса метафорического значения слова *mirror* является возможность отражения объекта. В данном случае сферой-источником является «Предмет повседневного обихода», значит, метафора принадлежит к группе артефактных. Что же касается слова *site*, то перенос происходит на основе принципа построения интернет-ресурса на какой-либо площадке (под каким-то доменом). Сферой-источником данного компонента является «Локация», что относит данную номинацию к группе артефактных метафор. В сумме, данная метафорическая модель может быть описана как «САЙТ, ОТРАЖАЮЩИЙ ДРУГОЙ САЙТ – ЭТО ЗЕРКАЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА». Итак, несмотря на принадлежность к общей группе (артефактных метафор), оба компонента данной двучленной метафоры всё-таки отличаются друг от друга сферой-источником.

Принимая во внимание всё вышеизложенное, можно утверждать, что наблюдается разнообразие и многогранность метафорических моделей, представленных в текстах об информационных технологиях на английском языке. Данные модели имеют различные сферы-источники, на которых строится их образность и метафоричность, что позволяет разбить их на четыре различные крупные группы метафор: артефактных, природоморфных, антропоморфных и социоморфных. Существует также и еще один, особый тип метафор – двучленные метафоры. Они сложны для анализа, т. к. компоненты в их составе могут иметь различные сферы-источники.

Резюме по разделу

1. Англоязычные метафорические номинации, относящиеся к IT-сфере и используемые в текстах специализированных статей (всего 160 единиц), в зависимости от сферы-источника составляют четыре группы метафор: артефактные, природоморфные, антропоморфные и социоморфные. Количество метафорических номинаций внутри каждой группы разнится. Самой многочисленной оказалась группа артефактных метафор, в которой насчитывается 74 единицы (46%). Второй является группа природоморфных метафор – 42 единицы (26%); третьей – группа антропоморфных метафор, где

набралась 21 единица метафорических номинаций (13%). Последней по численности, не считая группу двучленных метафор, стала группа социоморфных метафор, которая включает 14 метафорических номинаций (9%). Отдельную группу составляют двучленные метафоры – 9 номинаций (6%).

2. Анализ и наблюдение показали, что метафоризация англоязычной лексики, относящейся к ИТ-сфере, в основном отображает основные закономерности метафорического переноса свойств живых и неживых объектов на процессы, функции и детали, относящиеся к вышеуказанной сфере. Что касается сфер-источников, то рассмотренные метафорические номинации имеют общие свойства, что позволяет выделять их в особые подгруппы внутри вышеуказанных крупных групп метафор. Однако, в то же время существует проблема двойной метафоризации – включение одной метафорической номинацией (обычно, двучленной) в свой состав двух метафорических моделей, относящихся к разным сферам-источникам. Данный факт может составить трудность при передаче такой метафоры на другой язык.

2.1.2 Разнообразие метафорических моделей в русскоязычной ИТ-сфере

Предметом изучения в данном разделе являются репрезентированные в русскоязычных номинациях ИТ-сферы метафорические модели. Для выборки и анализа метафор использовались приемы и методы, аналогичные примененным в предыдущем разделе.

Отобранные метафорические номинации были распределены на 5 групп. Рассмотрим полученные результаты.

АРТЕФАКТНЫЕ МЕТАФОРЫ

Аналогично англоязычному метафорическому фрагменту, в русскоязычном метафорическом вокабуляре самой многочисленной оказалась группа артефактных метафор – всего 46 единиц. При анализе также удалось распределить номинации по следующим подгруппам:

1. «Транспорт»:

- а) «Водное судно»: *якорь, шлюз*;
- б) «Наземный транспорт»:
 - «Средства передвижения»: *шина, трафик*;
 - «Путь»: *мост, южный мост, северный мост, туннель, путь (связи), полоса (прокрутки)*;
 - «Единицы измерения пути»: *последняя миля*;
- в) «Воздушное судно»: *черный ящик*
- 2. «Дом»:
 - а) «Часть дома»: *окно, порог*;
 - б) «Предметы повседневного обихода»: *зеркало, страница, лента (активности), иконка, пакет, лист, папка, мусор*;
 - в) «Кухонная утварь»: *чайник, вилкообразный (кабель), меню*;
 - г) «Инструменты»: *набор инструментов, панель инструментов, инструмент проектирования, линейка, ножницы*;
- 3. «Локация»: *порт, терминал, платформа, зона, адрес*;
- 4. «Строение»: *хранилище, архитектура, база (данных), банк (данных), библиотека, надстройки, платформа, башня*;
- 5. «Украшения»: *маска, цепочка*;
- 6. «Оружие»: *бомба*.

Все вышеперечисленные метафорические номинации имеют разное основание для переноса: по функции, форме, образу и т. д. Рассмотрим подробнее некоторые из них.

Рассмотрим подробнее некоторые из них:

(1) Банк

В толковом словаре дается следующее определение:

«Банк – это правительственное или частное учреждение для вкладов и займов, для учета векселей, для выпуска денежных знаков и пр.» [19].

Теперь посмотрим на определение, предлагаемое терминологическим словарем информационных технологий:

«Банк данных – это совокупность всех массивов информации длительного хранения, как правило, организованных в библиотеке данных, а также программно-технических средств, обеспечивающих её накопление, обновление, корректировку и использование» [20].

Основанием для переноса является функция в виде хранения чего-либо. Данную метафорическую модель можно описать как «ХРАНИЛИЩЕ – ЭТО БАНК». Данная метафора относится к группе артефактных метафор, а сферой-источником является «Строение».

(2) Зеркало

«Зеркало – это весьма гладкая, металлическая или стеклянная доска, отражающая предметы» [19].

Однако в контексте информационных технологий данное слово имеет несколько иное значение:

«Зеркало – это точная копия данных одного сервера на другом» [20].

Таким образом, основанием для переноса является функция отражения объекта. Данную метафорическую модель можно описать как «КОПИЯ САЙТА – ЭТО ЗЕРКАЛО». Данная метафора относится к разряду артефактных, а её сферой-источником является подгруппа «Предметы повседневного обихода».

ПРИРОДОМОРФНЫЕ МЕТАФОРЫ

Вторую по численности группу образовали природоморфные метафоры. Их общее количество составило 25 единиц. Основываясь на разнице в сфере-источнике, внутри этой большой группы удалось выделить следующие подгруппы:

1. «Вода»: *утечка данных, потоковое воспроизведение музыки, длина волны, река, сочиться;*
2. «Воздух»: *облачные технологии;*
3. «Мир растений»: *корневой каталог, Мак, аппаратное дерево;*
4. «Мир животных»: *червь, мышка, гнездо, всемирная паутина, перо, сетевой паук;*
5. «Звук»: *шум, эхо;*

6. «Частицы и вещества»: *атом, темное волокно, клетка, ядро*;

7. «Температура»: *горячее резервирование, теплое резервирование, холодное резервирование*;

8. «Природные явления»: *снег*.

Рассмотрим подробнее некоторые из них:

(3) Утечка

В качестве примера рассмотрим метафорический потенциал слова *утечка*, определение которому можно найти в толковом словаре Ушакова:

«Утечка – потеря, убыль вследствие вытекания, просыпки» [21].

Сравним данное определение с определением, принадлежащим к контексту ИТ:

«Нежелательная потеря информации по каким-либо каналам (обычно неофициальным, тайным)» [22].

В данном случае основанием для переноса является схожесть утечки воды и информации в плане неизвестности источника утечки, незапланированности этого действия, а также негативного оттенка данного события. Таким образом, метафорическую модель можно описать как «УТЕЧКА – ЭТО НЕЖЕЛАТЕЛЬНАЯ ПОТЕРЯ». Данная метафорическая номинация относится к группе природоморфных метафор, а её сферой-источником является «Вода».

(4) Шум

Перейдем к анализу следующего примера природоморфных метафор. Толковый словарь Даля трактует значение слова *шум* следующим образом:

«Шум – всякие нестройные звуки, голоса» [19].

Теперь рассмотрим определение слова *шум* в контексте телекоммуникаций и информационных технологий:

«Шум – любое возмущение электрического или оптического характера, отличное от полезного сигнала» [23].

Основанием для метафорического переноса в данном случае является схожесть негативного воздействия шума в обычном понимании на слух людей

(или животных), а в понимании телекоммуникаций – на устройство, принимающее сигнал. Данную метафорическую модель можно описать как «ПОМЕХИ – ЭТО ШУМ». Сферой-источником данной метафорической модели является «Звук», что дает нам основание занести данную номинацию в группу природоморфных метафор.

АНТРОПОМОРФНЫЕ МЕТАФОРЫ

Следующей по численности является группа антропоморфных метафор, численность которых составила 14 единиц. Аналогично предыдущим группам, данная группа также была разбита на несколько подгрупп согласно конкретной сфере-источнику. Перейдем к их описанию:

1. «Человеческая деятельность»: *зависать, загружать*;
2. «Характеристика человека»: *толстый (клиент), система типа «ведущий-ведомый», сумасшедший*;
3. «Болезнь»: *карантин, вирус, таблеточная (клавиатура)*;
4. «Анатомия»: *рука, ребро, тело (сообщения)*;
5. «Физиология»: *спящий режим, блок питания, память*.

Все выявленные метафорические номинации, так или иначе, связаны с человеком. Другими словами, они представляют собой метафорические модели, у которых сферой-источником метафоризации является человек, его функции и деятельность.

(5) Спящий режим

В данной метафорической номинации интересным является характеристика слова *сон* в общем контексте и контексте информационных технологий. Посмотрим на общепринятое определение в толковом словаре:

«Сон – наступающее через определенные промежутки времени физиологическое состояние покоя и отдыха, при котором почти полностью прекращается работа сознания, снижается реакция на внешние раздражители» [22].

Теперь рассмотрим определение этой же номинации, но в контексте компьютерных технологий:

«Спящий – это режим пониженного потребления электроэнергии, который позволяет быстро возобновить работу в режиме обычного потребления энергии по требованию пользователя» [23].

В данном случае основанием для метафорического переноса является схожесть состояния человека или животного во время сна и состояния компьютера или устройства в режиме ожидания: и там, и там субъект неактивен, процессы «жизнедеятельности» замедляются. Данная метафорическая модель может быть описана как «СОН – ЭТО СОСТОЯНИЕ БЕЗДЕЙСТВИЯ». Сферой-источником данной метафорической модели является «Физиология», следовательно, номинация принадлежит к группе антропоморфных метафор.

(6) Вирус

Возьмем для анализа номинацию *вирус*, первое значение которой толкуется словарем, как:

«Мельчайшие микроорганизмы, размножающиеся внутри живых клеток и вызывающие инфекционные заболевания у человека, животных, растений» [22].

С появлением интернета, данное явление метафоризировалось и теперь известно многим как нечто иное, имеющее отношение к компьютерам. Посмотрим на определение:

«Вирус – это программа, способная самопроизвольно подсоединяться к другим программам компьютера и вызывать сбои в их работе» [22].

Основанием для метафорического переноса является способность природного и компьютерного вируса к самокопированию, заражению здоровых систем и негативному воздействию на них. Данная метафорическая модель может быть описана как «ВИРУС – ЭТО ВРЕДОНОСНЫЙ КОД». Сферой-источником данной модели является «Болезнь», поэтому номинация *вирус* может быть отнесена к группе антропоморфных метафор.

Итак, опираясь на закономерности, выявленные в вышеперечисленных примерах, можно утверждать, что общей чертой антропоморфных метафор

является общая сфера-источник, к которой относится всё, что связано с человеком, его характеристикой, физиологией и деятельностью.

СОЦИОМОРФНЫЕ МЕТАФОРЫ

Следующей, наименее выраженной группой, является группа социоморфных метафор. В её состав входит 18 номинаций. Аналогично предыдущим группам, данная группа также была разделена на следующие подгруппы:

1. «Профессия»: *оператор, арбитр, библиотекарь файла, пиратство;*
2. «Социальный статус»: *раб, элита;*
3. «Религия, история и мифология»: *компьютер-зомби, Троян, призрак;*
4. «Война»: *вторжение, убивать, уничтожать;*
5. «Семья»: *материнская плата, дочерняя плата, сирота, потомки;*
6. «Игры»: *пинг-понг.*

Рассмотрим особенности метафорических номинаций, представленных в данной группе, проанализировав ряд примеров:

(7) Троян

Рассмотрим следующую номинацию *Троян*. Данная номинация интересна тем, что связана с древнегреческой мифологией и является отражением финального эпизода Троянской войны [54]. Рассмотрим толкование данного сочетания словарем:

«Троянский конь – огромный деревянный конь, в котором спрятались ахейские воины, осаждавшие Трою» [23].

Определение данной метафорической единицы в сфере информационных технологий:

«Троянский конь – компьютерная программа, реализующая полезную функцию и содержащая дополнительные скрытые функции, которые тайно используют законные полномочия иницилирующего процесса в ущерб безопасности» [23].

Основанием для метафорического переноса является схожесть интереса у вируса и Троянского коня пройти через защиту интересующего объекта под благовидным предлогом, чтобы потом вести вредительскую деятельность. Данная метафорическая модель может быть описана как «СКРЫТАЯ УГРОЗА – ЭТО ТРОЯНСКИЙ КОНЬ». Сферой-источником данной модели является «Религия, история и мифология», следовательно, есть основание отнести данную метафорическую единицу к группе социоморфных метафор.

(8) Вторжение

Рассмотрим следующую яркую метафорическую номинацию *вторжение*. В толковом словаре читаем следующее определение данного слова:

«Вторжение – вход силой на чью-нибудь территорию, в чью-нибудь жизнь» [23].

Теперь рассмотрим другое определение этого слова, которое появилось в процессе развития компьютерных технологий:

«Вторжение – несанкционированный доступ к сети или к подсоединенной к сети системе, то есть преднамеренный или случайный несанкционированный доступ к информационной системе, включая злонамеренную деятельность против информационной системы или несанкционированное использование ресурсов в информационной системе» [23].

Основанием для метафорического переноса является общий принцип вторжений: кто-то или что-то попадает туда, куда ему нельзя или не стоит попадать. Таким образом, данную метафорическую модель можно описать как «НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЙ ДОСТУП – ЭТО ВТОРЖЕНИЕ». Сферой-источником данной модели является «Война», что, таким образом, позволяет нам отнести данную номинацию к группе социоморфных метафор.

Основываясь на вышеизложенных примерах можно убедиться, что в социоморфных метафорах отражена социальная картина мира: профессии, культура, религия, мифология, глобальные международные события и т. п.

ДВУЧЛЕННЫЕ МЕТАФОРЫ

Особенностью метафор, принадлежащих к данной группе, является то, что каждый из двух компонентов в её составе метафоричен, и, в большинстве случаев, данные компоненты имеют различную сферу-источник, поэтому нельзя причислить их к какой-либо определенной группе метафор. Другой особенностью является то, что сумма значений двух компонентов даёт совершенно другую метафору. Таким образом, суммарное значение двух компонентов это нечто большее, чем сложение смыслов каждого из них. Двучленные метафоры в данной работе образовали следующую группу: *архитектура семейства, агент шины, плотное развертывание*. Рассмотрим подробнее одну из них:

(9) Архитектура семейства

Данная номинация состоит из следующих компонентов: *архитектура + семейство*. Посмотрим первичное значение для каждого из них:

«*Архитектура – искусство располагать, строить и украшать здания*» [19].

«*Семейство – совокупность близких родственников живущих вместе*» [19].

Теперь рассмотрим определение данного словосочетания, относящееся к ИТ-сфере:

«*Архитектура семейства – это общая архитектура семейства процессоров*» [26].

Итак, мы видим, что сфера-источник первой части данного словосочетания принадлежит к группе артефактных метафор, а именно – к подгруппе «Строение», тогда как второй части – к группе социоморфных метафор, подгруппе «Семья». Таким образом, мы находим подтверждение тому, что среди русскоязычных метафор ИТ-сфера также существует разряд двучленных метафор, и при определении сферы-источника данных метафор могут возникнуть трудности, ввиду принадлежности каждого из компонентов таких метафор к разным сферам-источникам.

Резюме по разделу

Русскоязычные метафорические номинации, относящиеся к IT-сфере и используемые в текстах специализированных статей (106 единиц) в зависимости от сферы-источника составляют 4 группы метафор: артефактные, природоморфные, антропоморфные и социоморфные. Самой многочисленной стала группа артефактных метафор, в которой насчитывается 46 единиц (43,4%). Второй является группа природоморфных метафор – 25 единиц (23,6%); третьей – группа социоморфных метафор, где набралось 18 единиц метафорических номинаций (16,9%). Последней по численности, не считая группу двучленных метафор, стала группа антропоморфных метафор, которая включает 14 метафорических номинаций (13,2%). Отдельную группу составляют двучленные метафоры – 3 номинации (2,8%).

Анализ показал, что метафоризация русскоязычной лексики, относящейся к сфере информационных технологий, в целом совпадает с метафоризацией англоязычных номинаций. Отличия заключаются в несовпадении подгрупп внутри некоторых групп метафор.

2.2. Асимметричность англо- и русскоязычных метафор IT-сферы

Для выявления тенденции сохранения метафоричности лексики IT-сферы был проведен сопоставительный анализ русско- и англоязычных метафорических номинаций с точки зрения асимметричности.

Асимметричность может быть рассмотрена с позиций количества и качества. В количественном отношении в собранном корпусе было выявлено 78 метафорических номинаций на английском языке, имеющих эквиваленты в русском языке.

Что же касается качественной асимметрии, то по типу соотношений были получены следующие результаты:

1. «Метафора – прямая номинация»:

Данный тип соотношения представляет собой нейтрализацию метафоры, употребляемую в языке оригинала.

Abridge – сокращать, замыкать; TCP handshake – процесс начала сеанса TCP; round-trip time – время прохождения сигнала в обоих направлениях; transport control protocol – протокол управления передачи данных; bottleneck – проблема, препятствие; on-the-fly encryption – оперативное (быстрое) шифрование; laptop – портативный компьютер; desktop – стационарный компьютер; echo image – удвоение изображения; zero kill – заполнение нулями; to boot a computer – запускать компьютер; to freeze – зависать; skyscraper – вертикальный баннер; to refresh – обновлять; hardware – аппаратная часть; software – программное обеспечение; data backup – резервирование данных; backbone network – магистральная сеть; legacy data – данные в старом формате; data encapsulation – сокрытие информации; shadow IT – использование сотрудниками компании несанкционированных ресурсов и служб; dark data – скрытые оперативные данные; hot data – оперативное резервное копирование; father tape – исходная магнитная лента; master-slave architecture – архитектура ведущий-ведомый; pipelining – организация конвейера; honeypot – приманка, ловушка; male connector – штексельный соединитель; female connector – гнездовой соединитель.

Рассмотрим ряд примеров более подробно.

1) *Detection and removal of **legacy data** and duplicate entries, including inaccurate records – Обнаружение и устранение устаревших данных и дублирующих записей, в том числе неточных записей.*

В данном примере использована метафорическая номинация *legacy*, которая в буквальном переводе на русский язык звучит как «унаследованный». Данная метафора относится к группе антропоморфных, а её сферой-источником является «Человеческая деятельность». Основанием для метафоризации служит специфика ИТ-сферы. При переходе с одной системы на другую у пользователя сохраняются (переносятся) старые данные, хотя они имеют старый формат. Таким образом, дословно это будет «унаследованные данные», однако в русскоязычной версии используется прямая, неметафорическая номинация

«данные в старом формате». Поэтому можно сказать, что эта метафора при переводе нейтрализуется.

2) *NVision Group provides state-of-the-art developments for building **backbone** multiservice networks based on IP/MPLS technology.* – «Энвижн Груп» предлагает современные разработки в области построения **магистральных** мультисервисных сетей на базе технологии IP/MPLS.

Метафора в примере представлена номинацией *backbone*, что дословно можно перевести как «позвоночник». Данная метафора относится к группе антропоморфных, её сферой источником является «Анатомия». Основанием для переноса является функция позвоночника быть опорой всего тела человека, быть его основанием. В русской же версии используется прямая номинация «магистральный», что нейтрализует метафору, использованную в англоязычном тексте.

Подводя итог, можно сказать, что при типе соотношения «метафора – прямая номинация» метафорическая номинация из текста одного языка нейтрализуется, превращаясь в более точную номинацию.

2. «Метафора – метафора»:

При данном типе соотношения метафора из текста оригинала в определенной степени сохраняет метафоричность. На основе степени сохранения метафоричности выделяют различные подуровни: симметрия, частичная симметрия, асимметрия.

а) **симметричный**: *cloud infrastructure* – облачная инфраструктура; *primary memory* – первичная память; *header* – заголовок; *bridge* – мост; *loading time* – время загрузки; *web page* – веб страница; *signal strength* – сила сигнала; *threshold* – порог; *proxy server* – сервер заместитель; *window* – окно; *cascading style sheets* – каскадные таблицы стилей; *folder* – папка; *power* – мощность; *mouse* – мышка; *worm* – червь; *Trojan* – троян; *virus* – вирус; *packet* – пакет; *to freeze* – зависать; *server core* – серверное ядро; *cellular networks* – сотовые сети; *wave multiplexing technologies* – технологии волнового мультиплексирования; *channel* – канал; *convergent network* – конвергентная

сеть; encryption – шифрование; intrusion – вторжение; pilot deployment – пилотное развертывание; toolkit – инструмент; data leak – утечка данных; quarantine – карантин; traffic – трафик; world wide web – всемирная паутина;

Рассмотрим ряд примеров.

3) *As of today, LTE is the best standard for **cellular** networks.* – На сегодняшний день LTE признан лучшим стандартом для **сотовых** сетей.

В данном примере в тексте английского языка представлена метафорическая номинация *cellular*. Дословно на русский язык она переводится как «сотовый». Данная метафора относится к группе природоморфных, а сферу-источник можно определить как «Мир животных». Основанием для переноса является принцип организации сетей мобильной связи: территория делится на маленькие шестиугольники (соты), в центре которых стоят базовые станции, передающие сигнал. В русскоязычной версии была сохранена и метафоричность номинации, и сфера-источник метафоризации. Таким образом, данная метафорическая номинация представляет собой симметричный тип соотношения.

4) *Such networks are based on **wave** multiplexing technologies.* Данный вид сетей строится на базе технологий **волнового** мультиплексирования.

В данном примере в тексте английского языка представлена метафорическая номинация *wave*. Дословно на русский язык она переводится как «волна», «волновой». Данная метафора относится к группе природоморфных, сферу-источник можно определить как «Вода». Основанием для переноса является принцип действия передачи данных через оптические каналы, суть которого лежит в физическом определении волны («Волна – возмущение, распространяющееся с конечной скоростью в пространстве и несущее с собой энергию (иначе – колебания, распространяющиеся в пространстве с течением времени)» [57]). Будучи важной физической величиной, понятие волна и его определение уже давно укрепились в русском научном дискурсе, поэтому в русскоязычной версии удалось сохранить и

метафору, и её сферу-источник. Таким образом, можно утверждать, что данный пример иллюстрирует симметричный тип соотношения.

5) *A computer **worm** is a standalone malware computer program that replicates itself in order to spread to other computers. – Компьютерный **червь** – разновидность самостоятельной вредоносной компьютерной программы, которая копирует себя и переносится на другие компьютеры.*

В представленном примере присутствует метафорическая номинация *worm*, которая дословно переводится на русский язык как «червь». Данная метафорическая номинация относится к группе природоморфных, а её сферу источник можно определить как «Мир животных». В конкретно взятом случае основанием для переноса служит способность двух половинок червей продолжать функционировать при разделении. В русскоязычной версии было также использовано слово *червь*, что, таким образом, сохраняет и метафоричность оригинальной номинации, и её сферу-источник, поэтому можно отнести данную метафорическую единицу к симметричному типу соотношения.

6) *In a world where connections are established by a single **mouse** click, reactions arrive within minutes. – В мире, где связи устанавливаются простым нажатием компьютерной **мышки**, реакция следует незамедлительно, в течение нескольких минут.*

Проанализируем представленную в этом примере метафорическую номинацию *mouse*. Дословно на русский язык она переводится как «мышь». Данная номинация относится к группе природоморфных, а её сферу-источник можно определить как «Мир животных». В данном случае основанием для переноса является внешнее сходство мыши с этим компьютерным периферическим устройством: маленькое полукруглое тело (корпус) и хвост (провод). В русскоязычной версии используется буквальный перевод, т. к. слово апеллирует к тому же образу. Отметим, что в русскоязычных текстах, как правило, используется номинация с деминутивным суффиксом, которого нет в англоязычном оригинале. Тем не менее, при переводе сохранилась

метафоричность данной номинации, а также её сфера-источник, что позволяет нам отнести её к симметричному типу соотношения.

Исходя из вышесказанного, очевидно, что в процессе перевода текстов об информационных технологиях с английского языка на русский и наоборот, переводчик пользуется различными способами и приемами для сохранения метафоры, а также для соотнесения её со сферой-источником, к которой она принадлежит.

Частично симметричный тип представляет собой случай, при котором исходная понятийная сфера является общей, но актуализированы разные её фрагменты.

(б) **частично симметричный**: *master/slave* (господин/раб) – система типа «ведущий-ведомый»; *flooding* (наводнение) – лавинная адресация; *attendant* (служащий) – оператор; *streaming music* – потоковое воспроизведение музыки; *audio beam* (луч звука) – поток звука; *overflow* – перегрузка оператора.

Рассмотрим несколько примеров.

7) **Master/slave model is a model of communication where one device or process has unidirectional control over one or more other devices.** – Модель **ведущий/ведомый**- это модель, в которой один или более устройств управляются другим устройством или процессом.

В данном примере представлена интересующая нас номинация *master/slave*. На русский язык дословно она переводится, как «хозяин/раб». Данная метафорическая единица относится к группе социоморфных, а сферу-источник можно определить как «Социальный статус». Основанием для переноса является зависимость одного объекта от другого. В русскоязычной версии использовалась номинация, которая, как бы, нейтрализует её английский вариант, при этом сохраняя и метафоричность, и сферу-источник. Таким образом, можно утверждать, что данная метафорическая единица представляет собой частично симметричный тип соотношения асимметричности.

8) *If you want to find good information on kangaroos or koala bears, then the **World Wide Web** would be a good tool to use.* – *Если хотите найти много информации про кенгуру или мишек коала, то лучше всего воспользоваться всемирной сетью.*

В данном примере объектом анализа стала номинация *Web*, которая дословно на русский язык переводится как «*сеть*». Данная метафорическая единица относится к группе природоморфных, а её сферой-источником является «Мир животных». Основанием для переноса является структура сети Интернет (связанность всех компьютеров между собой), имеющую схожесть с паутиной. В русскоязычной версии используется номинация «*сеть*», т. к. применяется аналогия вида сети с паутиной. Поэтому можно сказать, что при переводе сохранилась и метафора, и её сфера-источник.

Опираясь на сопоставление статей об информационных технологиях, и, в частности, на вышеизложенные примеры, можно утверждать, что сохранение метафоры и её сферы-источника при переводе возможно, однако иногда переводчику приходится отображать те же самые предметы в другом свете, для лучшего понимания метафоры.

В соотношениях асимметрии существует еще один тип, именуемый ассиметричным типом. Его особенность заключается в том, что, несмотря на сохранение метафоричности номинации, сфера-источник метафорической модели из русскоязычного текста отличается от англоязычного:

в) **ассиметричный**: *Y-shaped* – *вилкообразный*; *female connector* – *гнездовой соединитель*; *zip file* – *заархивированный файл*; *application* – *приложение*; *activity streams* – *лента активности*.

Рассмотрим ряд примеров.

9) ***Y-shaped** cable is a type of cable containing three ends, one of which is a common end that in turn leads to a split into the remaining two ends.* – ***Вилкообразный** кабель – это кабель, имеющий три конца, один из которых является общим с двумя другими.*

В данном примере номинацией для анализа служит метафорическая единица *Y-shaped*, которая дословно на русский язык переводится как «У-образный». Данная метафора в оригинале относится к группе артефактных, сферу-источник можно определить как «Алфавит». Основанием для переноса является схожесть буквы Y с конструкцией кабеля. В русскоязычной же версии используется номинация «вилкообразный». Основанием для подбора такой метафоры является особенность конструкции вилки: есть рукоять, которая перетекает в несколько зубцов на другой стороне. Таким образом, русскоязычный вариант имеет иную сферу-источник – «Кухонная утварь». Тем не менее, при переводе удалось сохранить метафоричность номинации, что позволяет отнести её к ассиметричному типу перевода.

10) *The most common **female connector** is a two- or three-prong electrical outlet, also known as a wall outlet.* – *Наиболее распространенный тип гнездового соединителя – это двух- или трехштырьковая розетка, известная всем, как настенная розетка.*

В данном примере метафорической номинацией для анализа является *female connector*, которая дословно на русский язык переводится как «женский соединитель». Данная метафора в оригинале относится к группе антропоморфных, а сферу-источник можно определить как «Половая принадлежность». Основанием для переноса является особенность женских половых органов (по аналогии существует и *male connector* – штепсельный соединитель). В русскоязычной версии используется номинация «гнездовой соединитель». Согласно определению слова *гнездо* в Толковом словаре Ожегова – это «углубление, в которое что-либо вставляется» [57] Данное значение и послужило основанием для переноса. Таким образом, русскоязычный вариант относится к группе природоморфных метафор, а сферой-источником является «Мир животных» (конкретнее – жилище птиц). Таким образом, в русскоязычной версии метафоричность сохранена, однако данная номинация имеет другую сферу-источник, что и позволяет отнести её к примерам ассиметричного типа перевода.

Таким образом, вышеизложенные примеры показывают, что сохранение метафоричности исходной номинации при переводе возможно, однако иногда это требует смены сферы-источника для лучшего понимания текста и значения определенной метафорической номинации реципиентом переводящего текста.

К особому виду метафор относятся так называемые **двучленные метафоры**. В результате перевода таких метафор появляется не сумма перевода каждого её составляющего, а некое общее, метафоричное значение.

Примером таких метафор могут быть: *male connector* (мужской соединитель) – *штыпсельный соединитель*; *daughter board* (дочерняя доска) – *дочерняя плата*; *mother board* (материнская доска) – *материнская плата*; *thumb drive* – *карта памяти*; *smart card* (умная карта) – *карточка с микропроцессором*; *zero kill* (убивание нулями) – *заполнение нулями*;

Рассмотрим перевод двучленных метафор на ряде примеров.

11) **Male connector** – *is a connector type with pins instead of holes.* – **Штыпсельный соединитель** – *это соединитель со штырями, а не с отверстиями.*

В данном примере содержится двучленная метафора. Номинация *male* имеет дословный перевод «мужской». Можно отнести эту метафору к группе антропоморфных, а сферой-источником будет «Половая принадлежность». Данная часть двучленной метафоры при переводе трансформировалась в «штыпсельный», что относит её к разряду артефактной, а сферой-источником будет «Предметы повседневного обихода». Таким образом, метафора не сохраняется, а переводится прямой номинацией.

12) A **thumb drive**, also called *USB drive or flash drive*, is a small solid-state drive that connects to a device through a *USB port*. – **Карта флэш-памяти**, также именуемая *USB-накопителем* или *флешкой*, это маленький твердотельный накопитель, который подсоединяется к устройству через *USB-порт*.

В данном примере анализу подвергнется двучленная метафора *thumb drive*, которую дословно можно перевести как «движение большого пальца».

Слово *thumb* имеет буквальный значение «*большой палец руки*». Данная метафорическая единица относится к группе антропоморфных, а её сферой-источник можно определить, как «Анатомия». В русскоязычной версии для данной метафоры использовалось слово *флэш-память*, поэтому можно сказать, что метафоричность при переводе заменяется прямой номинацией. Интересным является то, что источником метафоры здесь служит сходство флэш-накопителя с большим пальцем по размеру и форме. Слово *drive* буквально переводится как *поездка/движение/маршрут*, что относит его к группе артефактных метафор, а сферой-источником будет «Транспорт». На русский язык данная метафорическая единица переводится как *карта/накопитель*, что относит её к разряду артефактной, а сферой-источником будет «Предметы повседневного обихода». Таким образом, при переводе удалось сохранить метафоричность данной единицы, а также разряд, к которому она относится, однако сфера-источник была изменена. Вышеизложенное указывает на то, что при сопоставлении русско- и англоязычной версии данной двучленной метафоры мы видим два разных типа соотношения асимметрии к отдельной её части: первая часть переводится по типу «метафора – прямая номинация», а вторая – по типу «метафора – метафора» с частичным типом симметричности.

13) *A web browser is a software application for observing web pages.* – **Веб-браузер** – это прикладное программное обеспечение для просмотра веб-страниц.

В данном примере анализу подвергается двучленная метафора *web browser*, которая дословно переводится, как «*листоядное животное в паутине*». Слово *web* имеет буквальный перевод «*паутина*». Данная метафорическая номинация относится к группе природоморфных, сферой-источником является «Мир животных». Основанием для переноса является структура сети Интернет (связанность всех компьютеров между собой), имеющая схожесть с паутиной. При переводе данной номинации использовался транскрипционный способ, поэтому произошла демегафоризация. Перейдем ко второй части данной двучленной метафоры – *browser*. Данное слово имеет буквальный перевод

«листоядное животное», что дает нам основание отнести его к группе природоморфных метафор, а сферой-источником так же будет «Мир животных». Основанием для переноса является схожесть способа получения пищи этими животными (они срывают листья с деревьев) и принципа работы первого браузера (он имел древовидную структуру, что позволяло пользователям быстро получать доступ к разделам словаря Smalltalk). В данном словосочетании *browser* переводится, как «браузер». При переводе снова использовали транскрипционный способ, что также привело к деметафоризации исходной номинации. Таким образом, обе части двучленной метафоры были деметафоризированы, что относит каждую из её частей к типу «метафора – прямая номинация».

Опираясь на вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что при переводе метафорических номинаций возможны любые типы отношения асимметрии. Всё это определяется степенью соответствия между сферой-источником исходной метафорической номинации и сферой-источником номинации на языке перевода.

Резюме по разделу.

При сопоставительном анализе 78 метафорических номинаций из текстов IT-сферы на русском и английском языках было выявлено, что:

1) наибольшую группу составили метафорические единицы, являющие собой соотношение типа «метафора-метафора» (общее количество – 49 единиц). Внутри данной группы получились следующие показатели по подгруппам: а) симметричный тип – 32 единицы (41%); б) частично-симметричный тип – 6 единиц (7,7%); в) асимметричный тип – 5 единиц (6,4%);

2) метафорические единицы соотношения типа «метафора – прямая номинация» составили группу из 29 единиц (37,1%);

3) наименьшую группу составили двучленные метафоры – 6 единиц (7,7%).

Выводы по главе 2

Метафорические номинации, относящиеся к IT-сфере и используемые в текстах специализированных статей (160 единиц), в зависимости от сферы-источника составляют 4 группы метафор: артефактные, природоморфные, антропоморфные и социоморфные. Количество метафорических номинаций внутри каждой группы разнится. Самой многочисленной оказалась группа артефактных метафор, в которой насчитывается 74 единицы (46%). Второй является группа природоморфных метафор – 42 единицы (26%); третьей – группа антропоморфных метафор, где набралась 21 единица метафорических номинаций (13%). Последней по численности, не считая группу двучленных метафор, стала группа социоморфных метафор, которая включает 14 метафорических номинаций (9%). Отдельную группу составляют двучленные метафоры – 9 номинаций (6%). Анализ и наблюдение показали, что метафоризация англоязычной лексики, относящейся к сфере информационных технологий в основном отображает основные закономерности метафорического переноса свойств живых и неживых объектов на процессы, функции и детали, относящиеся к вышеуказанной сфере. Что касается сфер-источников, то рассмотренные метафорические номинации имеют общие свойства, что позволяет выделять их в особые подгруппы внутри вышеуказанных больших групп метафор. Однако в то же время существует проблема двойной метафоризации – включение одной метафорической номинацией (обычно, двучленной) в свой состав двух метафорических моделей, относящихся к разным сферам-источникам. Данный факт может составить трудность при передаче такой метафоры на другой язык.

Как было сказано ранее, определение сферы-источника каждой метафоры позволило объединить номинации внутри одной группы в различные подгруппы.

А) Так, группа **артефактных метафор** включила следующие подгруппы: подгруппу «*Транспорт*», которая, в свою очередь делится на следующие подгруппы: «Водное судно» (3 номинации), «Средства

передвижения» (3 номинации), «Путь» (8 номинаций), «Единицы измерения пути» (1 номинация), «Воздушное судно» (4 номинации); подгруппу **«Дом»**, которая делится на: «Часть дома» (10 номинаций), «Предметы повседневного обихода» (7 номинаций), «Кухонная утварь» (6 номинаций), «Продукты питания» (3 номинации), «Предметы одежды» (7 номинаций), «Инструменты» (4 номинации); подгруппу **«Локация»** (8 номинаций); подгруппу **«Строение»** (6 номинаций); подгруппу **«Созидание»** (4 номинации).

Б) Группа **природоморфных метафор** представлена следующими подгруппами: подгруппа **«Вода»** (14 номинаций); подгруппа **«Воздух»** (3 номинации); подгруппа **«Мир растений»** (5 номинаций); подгруппа **«Мир животных»** (6 номинаций); подгруппа **«Звук»** (2 номинации); подгруппа **«Частицы и вещества»** (4 номинации); подгруппа **«Свет»** (4 номинации); подгруппа **«Температура»** (4 номинации).

В) Группа **антропоморфных метафор** представлена следующими подгруппами: подгруппа **«Человеческая деятельность»** (6 номинаций); подгруппа **«Характеристика человека»** (4 номинации); подгруппа **«Болезнь»** (3 номинации); подгруппа **«Анатомия»** (4 номинации); подгруппа **«Физиология»** (4 номинации).

Г) В группу **социоморфных метафор** вошли следующие подгруппы: подгруппа **«Профессия»** (4 номинации); подгруппа **«Социальный статус»** (2 номинации); подгруппа **«Религия, история и мифология»** (5 номинаций); подгруппа **«Война»** (2 номинации); подгруппа **«Семья»** (1 номинация).

Метафорические номинации, относящиеся к ИТ-сфере и используемые в текстах специализированных статей (106 единиц) на русском языке в зависимости от сферы-источника составляют 4 группы метафор: артефактные, природоморфные, антропоморфные и социоморфные. Самой многочисленной также стала группа артефактных метафор, в которой насчитывается 46 единиц (43,4%). Второй является группа природоморфных метафор – 25 единиц (23,6%); третьей – группа социоморфных метафор, где набралось 18 единиц метафорических номинаций (16,9%). Последней по численности, не считая

группу двучленных метафор, стала группа антропоморфных метафор, которая включает 14 метафорических номинаций (13,2%). Отдельную группу составляют двучленные метафоры – 3 номинации (2,8%). Анализ и метод количественного подсчета показали, что метафоризация русскоязычной лексики, относящейся к сфере информационных технологий, в целом совпадает с номинациями из англоязычных текстов. Отличия заключаются лишь в несовпадении подгрупп внутри некоторых групп метафор.

Аналогично анализу номинаций из англоязычных текстов, русскоязычные номинации были также распределены по следующим подгруппам:

А) Так, группа **артефактных метафор** включила следующие подгруппы: подгруппу «**Транспорт**», которая, в свою очередь делится на следующие подгруппы: «Водное судно» (2 номинации), «Средства передвижения» (2 номинации), «Путь» (6 номинаций), «Единицы измерения пути» (1 номинация), «Воздушное судно» (1 номинация); подгруппу «**Дом**», которая делится на: «Часть дома» (2 номинации), «Предметы повседневного обихода» (8 номинаций), «Кухонная утварь» (3 номинации), «Инструменты» (5 номинаций); подгруппу «**Локация**» (5 номинаций); подгруппу «**Строение**» (8 номинаций), подгруппу «**Украшения**» (2 номинации); подгруппу «**Оружие**» (1 номинация).

Б) Группа **природоморфных метафор** представлена следующими подгруппами: подгруппа «**Вода**» (5 номинаций); подгруппа «**Воздух**» (1 номинация); подгруппа «**Мир растений**» (3 номинации); подгруппа «**Мир животных**» (6 номинаций); подгруппа «**Звук**» (2 номинации); подгруппа «**Частицы и вещества**» (4 номинации); подгруппа «**Температура**» (3 номинации); подгруппа «**Природные явления**» (1 номинация).

В) Группа **антропоморфных метафор** представлена следующими подгруппами: подгруппа «**Человеческая деятельность**» (2 номинации); подгруппа «**Характеристика человека**» (3 номинации); подгруппа «**Болезнь**»

(3 номинации); подгруппа «*Анатомия*» (3 номинации); подгруппа «*Физиология*» (3 номинации).

Г) В группу **социоморфных метафор** вошли следующие подгруппы: подгруппа «*Профессия*» (4 номинации); подгруппа «Социальный статус» (2 номинации); подгруппа «*Религия, история и мифология*» (3 номинации); подгруппа «*Война*» (3 номинации); подгруппа «*Семья*» (4 номинации); подгруппа «*Игры*» (1 номинация).

Сопоставительный анализ метафорических номинаций с позиции отношений асимметрии показал, что существует тенденция к сохранению метафоричности, что, однако, не всегда удается. При анализе метафор с точки зрения асимметрии удалось выделить 4 типа. Каждый тип образовывался в зависимости от степени совпадения сферы-источника метафорической номинации в русском и английском языках. Так, выделились следующие типы соотношений асимметрии:

А) Тип «метафора – прямая номинация» представлен 29-ю единицами (37,1%). Данный тип характеризуется нейтрализацией метафоры при переводе. Иными словами, происходит деметафоризация.

Б) Тип «метафора – метафора»

1. Симметричный тип представлен 32-мя единицами (41%). В данном случае сфера-источник метафорической модели в русском и английском языках совпадают.

2. Частично симметричный тип представлен 6-ью единицами (7,7%). При этом типе соотношения понятийная сфера источника метафоризации номинации в русском и английском языках являются схожими, однако актуализированы разные её фрагменты.

3. Асимметричный тип представлен 5-ью единицами (6,4%). При данном типе соотношения метафоричность номинации в русском и английском языках сохраняется, однако меняется сфера-источник.

В) При анализе также удалось выделить группу, не входящую ни в одну классификацию – двучленные метафоры. Проблема отнесения их к какой-либо

из групп заключается в том, что такие метафоры включают в себя сразу две метафорические модели, которые могут иметь разную сферу-источник. Именно этот факт не позволяет отнести такую метафору в какую-либо конкретную группу. Однако при анализе не было выявлено большего объема таких метафорических единиц – их количество составило всего 6 единиц (7,7%).

Заключение

Бурное развитие электронных технологий обусловило необходимость языковлениа неисчислимого количества предметов «электронного наследия». Номинировать новые реалии приходится за счет уже существующих ресурсов путем метафоризации.

Метафора изучается в разных аспектах, но именно лингвокогнитивный подход позволяет рассмотреть метафору как слепок нашего сознания; знак, позволяющий увидеть и описать способы когнитивного моделирования действительности, актуальные для той или иной лингвокультурной общности.

В основе метафорического моделирования лежит отбор языковым сознанием метафорических моделей, которые объединяются на основании общности тематического поля однородных понятий сферы-источника. Инструментом научного описания концептуальной метафоры служит метафорическая модель, представляющая собой способ непрямого отражения мира в сознании, репрезентированный в системе образных номинаций.

Анализируемые метафорические модели были классифицированы согласно сфере-источнику. Наблюдалось многообразие как самих моделей, так и сфер-источников, однако наибольшее количество составили артефактные метафоры (46 русскоязычных / 74 англоязычных), следом идет группа природоморфных метафор (25 русскоязычных / 42 англоязычных), затем – группа антропоморфных метафор (14 русскоязычных / 21 англоязычных) и наименее многочисленная группа – социоморфных метафор (18 русскоязычных / 14 англоязычных). Выявлена также и группа двучленных метафор, сложность при переводе которых связана с различностью сфер-источников их составных компонентов. В русском языке выявлены 3 единицы таких метафор, в английском – 9 единиц.

С точки зрения асимметричности, наблюдается расхождение сфер-источников у соотносимых метафорических номинаций в русском и английском языках, что создает различные типы симметричности, которые

зависят от степени близости сферы-источника концептуальной метафоры на английском языке и её аналога на русском. Как и в случае с распределением метафор согласно их сфере-источнику, при сопоставительном анализе группа двучленных метафор также является особым явлением, т. к. наблюдаются разные типы отношений асимметрии при сопоставлении различных составных компонентов данных метафор.

Таким образом, проведенное исследование продемонстрировало, что в ряду новых, формирующихся научно-технических языков, язык IT-сферы является метафорически нагруженным; основным источником пополнения национальных словарей (в частности, русского) выступает английский язык. В связи с этим, изучение особенностей метафорического моделирования позволяет лучше понять принципы формирования метафорического лексикона и отражения в нем картины мира.

Список публикаций

1. Никулин В.Е., Суван-оол Е.С. Отсутствие показателя множественного числа в китайском языке как проблема перевода научно-технических текстов // Коммуникативные аспекты языка и культуры: сборник материалов XIV Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, г. Томск, 21-23 мая 2014 г.: в 3 ч. – Томск: Изд-во ТПУ, 2014. – Ч. 2. – С. 351-356.
2. Никулин В.Е. Разница между китайским «путунхуа» и языком на Тайване [Электронный ресурс] // Молодой ученый: ежемесячный научный журнал . – 2015. – № 10 (90) . – С. 1499-1502.
3. Никулин В.Е., Серебренникова А.Н. Средства репрезентации метафорических моделей в англоязычной IT-сфере // Иностранный язык и межкультурная коммуникация: материалы X Международной студенческой научно-практической конференции, посвященной 85-летию факультета иностранных языков (26 февраля 2016 г.). – Томск: Вайар; ТМЛ-Пресс, 2016. – С. 224-229.

Список использованной литературы и источников

1. Латкин А. Технологии, которые изменили мир, 2014. – 360с.
2. Громов Г.Р. Национальные информационные ресурсы: проблемы промышленной эксплуатации. – М.: Наука, 1984. – 240 с.
3. Riordan M. The Invention of the Transistor // Reviews of Modern Physics. – 1999. – Vol. 71. – P. 336–345.
4. Шитикова Е.В. Процесс формирования метафорического значения: когнитивный аспект: Автореф. дис. канд. филол. наук. – Барнаул, 2002.
5. Сидоров В.В. Silicon Valley, или что такое Силиконовая Долина?, 2016 [электронный ресурс]. – URL: <http://netler.ru/pc/silicon-valley.htm>
6. Англо-русский и русско-английский онлайн словарь общей лексики «Мультитран» [электронный ресурс]. – URL: <http://www.multitran.ru/c/m.exe?a=1>
7. Англоязычный толковый словарь терминов из сферы Информационных Технологий [электронный ресурс]. – URL: <http://pc.net/glossary/>
8. Толковый словарь английского языка «Oxford Dictionaries» [электронный ресурс]. – URL: <http://www.oxforddictionaries.com/>
9. Англоязычный технологический словарь онлайн «Technology Dictionary» [электронный ресурс]. – URL: <https://www.techopedia.com/dictionary>
10. Англоязычная энциклопедия сетевых технологий «Searchnetworking» [электронный ресурс]. – URL: <http://searchnetworking.techtarget.com/>
11. Словарь ИТ терминологии онлайн «Dictionary of IT (Information Technology)» [электронный ресурс]. – URL: <http://www.consp.com/it-information-technology-terminology-dictionary>
12. Англоязычный веб сайт, посвященный информационным технологиям «Gartner.com» [электронный ресурс]. – URL: <http://www.gartner.com/technology/home.jsp>

13. Англоязычный словарь интернет маркетинга онлайн «The Internet Marketing Glossary» [электронный ресурс]. – URL: <http://www.marketingterms.com/dictionary/>
14. Англоязычный толковый словарь технической компьютерной терминологии онлайн «The Tech Terms Computer Dictionary» [электронный ресурс]. – URL: <http://techterms.com/>
15. Веб сайт, посвященный управлению данными «SearchDataManagement» [электронный ресурс]. – URL: <http://searchdatamanagement.techtarget.com/>
16. Свободный толковый словарь английского языка «THEFREEDICTIONARY» [электронный ресурс]. – URL: <http://www.thefreedictionary.com/>
17. Кембриджский толковый словарь английского языка онлайн «Cambridge Dictionaries Online» [электронный ресурс]. – URL: <http://dictionary.cambridge.org/>
18. Англоязычная энциклопедия веб технологий «webopedia» [электронный ресурс]. – URL: <http://www.webopedia.com/>
19. Толковый словарь русского языка Даля [электронный ресурс]. – URL: <http://slovardalja.net/>
20. Сайт, посвященный IT «prodigital» [электронный ресурс]. – URL: <http://www.prodigital.su/slovar/>
21. Толковый словарь Ушакова [электронный ресурс]. – URL: <http://ushakovdictionary.ru/>
22. Справочно-информационный портал «Грамота.ру» [электронный ресурс]. – URL: <http://www.gramota.ru/slovari/dic/>
23. Словарно-энциклопедический сайт «АКАДЕМИК» [электронный ресурс]. – URL: <http://dic.academic.ru/>
24. Толковый словарь русского языка [электронный ресурс]. – URL: <http://www.vedu.ru/expdic/>

25. Сайт, посвященный статьям о компьютерах и компьютерных технологиях «Microbs» [электронный ресурс]. – URL: <http://www.microbs.ru/>
26. Сайт-самоучитель персонального компьютера «pcabc» [электронный ресурс]. – URL: <http://www.pcabc.ru/>
27. Веб-сайт компании Softline, предоставляющей ИТ услуги [электронный ресурс]. – URL: <http://softline.ru>
28. Веб-сайт ИТ компании NVisionGroup [электронный ресурс]. – URL: <http://www.nvg.ru/>
29. Телия В.Н. Метафора как модель смыслопроизводства и её экспрессивно-оценочная функция // Метафора в языке и тексте. – М., 1988
30. Лингвистический Энциклопедический Словарь [электронный ресурс]. – URL: <http://tapemark.narod.ru/les/296c.html>
31. Тришкина О.В. Метафора: функционирование и когнитивное значение // Вестник ДГТУ. Т.5. №1(23). Донецк: Изд-во ДГТУ, 2005.
32. Глазунова О.И. Логика метафорических преобразований. – СПб: Издательство «Питер», 2000.
33. Осатюк Е.Н. Семантические проблемы анализа метафоры. // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. Выпуск № 39 / том 15. – С.-Пб., 2007.
34. Словарь-справочник лингвистических терминов. Изд. 2-е. — М.: Просвещение. Розенталь Д. Э., Теленкова М. А., 1976 [электронный ресурс]. – URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/lingvistic/730/%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%B0>
35. Кубрякова Е.С и др. Краткий словарь когнитивных терминов. – М.: Филол. ф-т МГУ им. М. В. Ломоносова, 1997. – 245 с.
36. Милашевская И.В. Концептуальная метафора голова вместилище. // Вестник нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Выпуск № 6-1. – Нижний Новгород, 2011.
37. Лакофф Дж., Джонсон М. Метафоры, которыми мы живем. – М., 2008.

38. Национальная Энциклопедическая Служба [электронный ресурс]. – URL: <http://vocabulary.ru/dictionary/849/word/kognitivnaja-metafora>
39. Гудков Л.Д. Метафора // Культурология. XX в. Энциклопедия: В 2 т. / Под ред. С.Я. Левита. – СПб.: Университетская книга, 1998 [электронный ресурс]. – URL: <http://www.psylib.org.ua/books/levit01/txt073.htm#25>
40. Склярская Г.Н. Метафора в системе языка – СПб: Наука, 1993. – 152 с.
41. Арутюнова Н.Д. Функциональные типы языковой метафоры. Статья. Опубликовано в сборнике: Известия Академии наук СССР. Серия литературы и языка. – М.: Наука, 1978. – Т. 37 №4 . – С. 333-343.
42. Левин Ю.И. Избранные труды. Поэтика. Семиотика. – М.: «Языки русской культуры», 1998. – с.457.
43. Гак В.Г. К Проблеме общих семантических законов // Общее и романское языкознание. – М., 1972а. – с.151.
44. Москвин В.П. Русская метафора. Семантическая, структурная, функциональная классификация: Учеб. пособие к спецкурсу по стилистике. – Волгоград: Перемена, 1997. – С. 21-51.
45. Мухтаруллина А.Р. Термины-метафоры в компьютерном дискурсе. // Вестник башкирского университета. – Уфа: Издательство: Башкирский государственный университет, 2012
46. Чудинов А.П. Очерки по современной политической метафорологии: Монография / Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2013.
47. Темиршина О.Р. Метафора как способ организации семантического пространства (на примере альбома О.Арефьевой «Колокольчики») [электронный ресурс]. – URL: <http://temirshina.ru/rok-poezija/nauchnaja-dejatelnost/statji/rok-poezija/metafora-kak-sposob-organizacii-semanticheskogo-prostranstva>
48. Комиссаров В.Н. Практикум по переводу с английского языка на русский. / В.Н. Комиссаров, А.Л. Коралова. – М.: Высш. шк., 1990.

49. Newmark P. The translation of metaphor. // Approaches to translation. – N.Y., 1998.
50. Лосева О.М. Проблемы перевода терминологических метафор в научно-техническом тексте (на материале английских научно-технических текстов по машиностроению). // Проблемы современной науки и образования. Выпуск № 4 (34). – М., 2015.
51. Аржанова К.А. Функциональный подход в вопросах обучения адекватному отражению метафоры в теории и практике перевода. // Интеграция образования. Выпуск № 2. – Саранск, 2013.
52. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. / И.Р. Гальперин. – М.: Наука, 1981.
53. Мишанкина Н.А., Деева А.И. Нефтегазовая метафорическая терминология: асимметричность и эквивалентность перевода (на материале русского и английского языков). // Вестник Томского государственного университета. Филология. №6 (26), 2013.
54. Русская историческая библиотека [электронный ресурс]. – URL: <http://rushist.com/index.php/mifologiya/1818-istoriya-troyanskogo-konya>
55. LIVEJOURNAL // Православные западной Европы [электронный ресурс]. – URL: <http://western-saints.livejournal.com/115131.html>
56. Анемов Е.М. Физика (колебания и волны). Базовая терминология [электронный ресурс]. – URL: http://samlib.ru/a/anemow_e_m/tttt.shtml
57. Словарь Ожегова. Толковый словарь русского языка [электронный ресурс]. – URL: <http://www.ozhegov.com/>