

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего 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
ЛЕКСИЧЕСКАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО КОНЦЕПТА «МАШИНОСТРОЕНИЕ / MECHANICAL ENGINEERING» В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

УДК 811.161.1'255.2:621.002'276.6+811.581'255.2:621.002'276.6

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
12410	Чубинец Анна Андреевна		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доц.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.

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.

P5	Способен качественно осуществлять письменный перевод (включая предпереводческий анализ текста), а также послепереводческое саморедактирование и контрольное редактирование текста перевода.
P6	Способен обеспечивать качественный устный перевод с использованием переводческой записи путем быстрого переключения с одного рабочего языка на другой.
P7	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.
P8	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.
<i>Общекультурные компетенции</i>	
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.

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 иностранных 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	Чубинец Анне Андреевной

Тема работы:

Лексическая репрезентация научно-технического концепта «Машиностроение / Mechanical engineering» в русском и английском языках

Утверждена приказом директора (дата, номер)

от **31.05.2016 г. № 4116/с.**

Срок сдачи студентом выполненной работы:

1 июня 2016 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

Исходные данные к работе

(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.).

Объект исследования – лексические единицы, репрезентирующие концепт «Машиностроение \ Mechanical engineering» в русском и английском языках.

Предмет исследования – сема «машиностроение» в значении анализируемых единиц.

Материал исследования – контекстные репрезентации, объективирующие концепт «Машиностроение \ Mechanical engineering» в русском и английском языках.

Методы анализа материала:

	1) Описательный метод с приемами сбора, классификации и интерпретации материала; 2) прием сплошной выборки материала; 3) приемы дефиниционного и контекстуального анализа; 4) приемы концептуального и сопоставительного анализа.
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 литературных источников, формирующих научно-теоретическую базу исследования. 2. Определение категориально-понятийного аппарата исследования (концепт, машиностроение в лингвистике). 3. Сбор, систематизация, классификация и интерпретация эмпирического материала. 4. Выявление лексических особенностей репрезентации концепта. 5. Определение результатов работы и перспектив дальнейшего исследования.
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	01.02.2016 г.
---	---------------

Задание выдал руководитель:

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

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
12410	Чубинец Анна Андреевна		

Реферат

Дипломная работа 81 с., 60 источников.

Ключевые слова: концепт, научная картина мира, языковая картина мира, лексическая семантика, сема «машиностроение» и «mechanical engineering».

Объект исследования: лексические единицы, репрезентирующие научно-технический концепт «Машиностроение / Mechanical engineering» в русском и английском языках.

Предмет исследования: сема «машиностроение / mechanical engineering» исследуемых лексических единиц.

Цель работы: выявить особенности репрезентации научно-технического концепта «Машиностроение / Mechanical engineering» в русском и английском языках.

Задачи: определены теоретико-методологические принципы описания средств выражения концепта; классифицированы лексические средства репрезентации исследуемого концепта по различным основаниям; выявлено общее и различное в семантике анализируемых единиц.

Методы исследования: метод научного описания; приемы дефиниционного и контекстуального анализа, концептуального и сопоставительного анализа.

Результат исследования: определена структура концепта «Машиностроение/Mechanical engineering», выявлены основные особенности лексических единиц, вербализующих понятийный, образный и ценностный слои концепта.

Практическая значимость заключается в возможности использования представленного в ней материала в других лингвокультурологических и лингвокогнитивных исследованиях, в применении полученных результатов в преподавании теоретических и специальных курсов по общему языкознанию, когнитивной лингвистике.

Дипломная работа выполнена в текстовом редакторе Microsoft Word 7.0 и представлена на CD-диске (в конверте на обороте обложки).

Abstract

Thesis 81 p., 60 sources.

Key words: concept, the scientific worldview, language worldview, lexical semantics, semantic component «машиностроение» and «mechanical engineering».

Object of research: lexical units, representing the scientific and technical concept of «Машиностроение/Mechanical engineering» in Russian and English languages.

The subject of research: the semantic component «машиностроение/mechanical engineering» of lexical units.

Purpose - to identify the main features of the verbalization of the scientific and technical concept «Машиностроение/Mechanical engineering» in Russian and English languages.

Objectives: verbalization of the concept analyzed by means of «Машиностроение/Mechanical engineering» in English and Russian; comparative analysis of the identified linguistic resources; scientific style texts in English and Russian languages were reviewed to establish similarities and differences of the concept.

Methods: benchmarking, descriptive method, contextual analysis, keyword analysis values based on lexical interpretations and technique of semantic interpretation;

Result: the main features of lexical units were identified and verbalized concept «Машиностроение/Mechanical engineering» in the articles on mechanical engineering.

Practical value: the ability to use the presentation of the material in other cultural linguistics and cognitive linguistics research will solve some of the problems associated with the translation of the language and intercultural communication of two different linguocultures.

Thesis work is done in a text editor Microsoft Word 7.0 and presented on a CD-ROM.

Оглавление

Введение.....	10
1. Основные подходы к изучению концепта в современной лингвистике.....	14
1.1. Концепт как объект лингвистического описания.....	14
1.2. Слово как репрезентант концептуально-значимой информации в языковой и научной картинах мира	23
1.3. Машиностроение в лингвистическом описании.....	30
Выводы	31
Введение.....	10
1. Основные подходы к изучению концепта в современной лингвистике	14
1.1 Концепт как объект лингвистического описания	14
1.2 Слово как репрезентант концептуально-значимой информации в языковой и научной картинах мира	23
1.3 Машиностроение в лингвистическом описании	30
2. Структура концепта «Машиностроение/Mechanical engineering» в сопоставляемых языках.....	33
2.1 Структура концепта «Машиностроение» в русском языке	33
2.2 Структура концепта «Mechanical engineering» в английском языке	36
Заключение	72
Список публикаций.....	74
1. Сенцов А.Э., Чубинец А.А., Хоречко У.В. Лексические особенности научно-популярных статей на китайском языке (на примере сферы солнечных технологий) // Молодой ученый. – 2015. – №6. – С. 837-839.....	74
Список использованной литературы и источников	75

Введение

Данная работа посвящена лингвистическому описанию особенностей репрезентации научно-технического концепта «Машиностроение/Mechanical engineering» в русском и английском языках.

В настоящее время в связи с антропоцентрической парадигмой научного знания внимание учёных привлекают вопросы отражения картины мира человека в текстах, относящихся к разным культурам, дискурсам, областям знания. Исследование концепта «Машиностроение/ Mechanical engineering» является интересным и актуальным в силу того, что позволяет обратиться не только к национальным и культурноспецифичным аспектам картины мира, но и изучить научную картину мира через призму точных наук. Большой интерес для ученых-лингвистов представляют такие относительно молодые науки как лингвокультурология, изучающая язык как продукт и знак культуры и лингвокогнитология, которая, по словам Н.Н. Болдырева является «одной из самых современных и перспективных направлений лингвистических исследований, которое изучает язык в его взаимодействии с различными мыслительными структурами и процессами: вниманием, восприятием, памятью и т. д.» [58, с.3]. В исследованиях представителей данной научной отрасли язык зачастую видится не столько как предмет познания, сколько как инструмент изучения концептов. Такие ученые как Н.Н. Болдырев, И.А. Стернин, З.Д. Попова, Е.С. Кубрякова, А.П. Бабушкин и Е.В. Рахилина, исследующие язык как инструмент познания, своей первоочередной задачей видят «исследование лексической и грамматической семантики языка как средства доступа к содержанию концептов, как средства их моделирования от семантики языка к концептосфере» [57, с. 16]. Рассмотрению машиностроительной терминологии в контексте концептуальной картины мира посвящены работы Т.В. Сергеевой [26], Ю.С. Данилиной [59].

Все вышесказанное определяет **актуальность** проблематики исследования.

Объектом работы являются лексические единицы, репрезентирующие концепт «Машиностроение\Mechanical engineering».

Предметом является сема «машиностроение» в значении анализируемых единиц.

Цель данной работы – выявление особенностей репрезентации научно-технического концепта «Машиностроение\Mechanical engineering» в русском и английском языках. Данная цель достигается с помощью решения следующих **задач**:

- 1) определить теоретико-методологические принципы описания средств выражения концепта «Машиностроение/Mechanical engineering»;
- 2) классифицировать лексические средства репрезентации исследуемого концепта по различным основаниям;
- 3) выявить общее и различное в семантике анализируемых единиц в русском и английском языках.

Новизна исследования определяется тем, что впервые проводится описание представления концепта «Машиностроение\Mechanical engineering» в русском и английском языках; в сопоставительном аспекте рассматриваются особенности лексических единиц, репрезентирующих данный концепт.

Материал и источники. В работе использовано две группы источников. Первой группой источников послужили статьи из Национального электронного корпуса русского языка и British National Corpus, второй группой – лексикографические толковые словари такие как «Большой толковый словарь русского языка», «Русско-английский технический словарь», словари английского языка «Oxford Dictionary of Mechanical Engineering», «The Cambridge English Dictionary», терминологические словари, и др. Материалом данного исследования

послужили 420 выделенных на основе анализа русско-и англоязычных статей контекстных репрезентаций, из которых 220 – на русском языке и 200 – на английском.

Практическая ценность исследования состоит в возможности применения полученных результатов в преподавании специальных курсов по общему языкознанию, когнитивной лингвистике, а также для разработки тематики дипломных и курсовых работ, в возможности использования представленного в ней материала в других лингвокультурологических и лингвокогнитивных исследованиях.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что в ней впервые рассматривается проявление научной и наивной картин мира в контекстах, посвящённых машиностроению с позиций лингвоконцептологии. Исследование вносит определенный вклад в разработку проблем номинации, вариантности и системности специальной лексики, а также языка в целом.

В работе использован **метод** научного описания, включающий приёмы сбора, обработки, распределения и классификации материала; приемы дефиниционного и контекстуального анализа, приёмы концептуального и сопоставительного анализа.

Реализация и апробация работы отражается в практическом демонстрировании результатов данного исследования. По теме исследования были написаны статьи **Чубинец, А.А. Лексические особенности научно-популярных статей на китайском языке (на примере сферы солнечных технологий)** [Текст] / А.А. Чубинец // Молодой ученый. – 2015. – №6. – С. 837-839. и **Чубинец, А.А. Особенности терминообразования в современном техническом китайском языке (на основе литературы сферы машиностроения)** [Текст] / А.А. Чубинец // Молодой ученый. – 2015. – №11. – С. 1706-1708. Результаты обоих исследований были представлены на XV Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Коммуникативные аспекты языка и

культуры», проводимой с 19 по 21 мая 2015 года в Томском политехническом университете.

Структура дипломной работы обусловлена основными задачами исследования. Данное исследование состоит из введения, двух глав, заключения, списка публикаций студента, списка используемых источников и двух приложений.

1. Основные подходы к изучению концепта в современной лингвистике

1.1 Концепт как объект лингвистического описания

Определение концепта в современной лингвистике связано, прежде всего, с тем, что на место господствовавшей в лингвистической науке 20 века системно-структурной парадигмы пришла парадигма антропоцентрическая, функциональная, а также с тем, что исследовательский интерес лингвистов переместился с имманентной структуры языка на условия его использования.

Необходимость выработки нового термина, в семантике которого сливались бы знания о мире и о познающем его субъекте объясняется как потребностями когнитивной лингвистики, для которой оперирование термином «понятие» в классическом, «безобразном» представлении оказалось явно недостаточным, так и выделение содержательной стороны языкового знака, который снял бы функциональную ограниченность традиционных значения и смысла, и в котором бы органически слились логико-психологические и языковедческие категории, который позволил бы отвлечься от принятого в логике термина «понятие». Таким образом появился термин «концепт», позволяющий отразить неуловимый «дух народа» [1, с. 44].

Большой энциклопедический словарь дает следующее определение концепта: «Смысловое значение имени (знака), т.е. содержание понятия, объект которого есть предмет (денотат) этого имени (например, смысловое значение имени Луна – естественный спутник Земли)» [2, с. 102].

З.Д. Попова, И.А. Стернин определяют концепт как «глобальную мыслительную единицу, представляющую собой идеальную сущность, формирующуюся в сознании человека из его непосредственных операций с предметами, из его предметной деятельности, из мыслительных операций человека с другими, уже существующими в его сознании концептами – такие

операции могут привести к возникновению новых концептов». Язык, следовательно, является лишь одним из способов формирования концептов в сознании человека. Для эффективного формирования концепта одного языка мало – необходимо привлечение чувственного опыта, необходима наглядность, необходима предметная деятельность. Только в сочетании разных видов восприятия в сознании человека формируется полноценный концепт [3, с. 45].

С. А. Аскольдов-Алексеев еще в 1928 г. опубликовал статью «Концепт и слово», но до середины 20 века понятие «концепт» не воспринималось как термин в научных трудах. По мнению С.А. Аскольдова, самой существенной стороной концепта выступает заместительная функция. «Концепт есть мысленное образование, которое замещает нам в процессе мысли неопределенное множество предметов одного и того же рода» [4, с. 69].

Таким образом, российская лингвистика нуждалась в обозначении смежного с термином «понятие», но по некоторым признакам отличного от него явления. В наибольшей степени распространено объяснение различий в значениях двух терминов тем, что понятие освещает преимущественно общефилософский, а концепт – лингвистический аспект значения.

Рассмотрим прочие популярные и интересные определения концепта. На взгляд многих ученых, одно из самых удачных определений дает А. Вежбицкая, которая понимает под концептом объект из мира «Идеальное», имеющий имя и отражающий культурно-обусловленное представление человека о мире «Действительность» [5, с. 29].

Д.С. Лихачев под концептом понимал «своего рода алгебраическое выражение значения, которым человек оперирует в своей письменной речи» [6, с. 46].

С точки зрения В.Н. Телия, концепт – «это продукт мысли человека и явление идеальное, а, поэтому, присущее человеческому сознанию вообще, а не только языковому» [7, с.89].

А. Вежбицкая вводит в свои работы такие термины как «концепт-максимум» и «концепт-минимум» [8, с. 69]. Знание концепта-максимума – это владение смыслом слова полностью, которое присуще рядовому носителю языка; знание концепта-минимума – это неполное владение смыслом, которое, все же, не должно быть ниже определенной границы [9, с. 48]. В свою очередь, концепт может быть представлен не только при помощи вербальной дефиниции, но и через набор базисных элементов, и тогда уже говорят о структуре концепта [10, с. 89].

Носители языка, принадлежащие к той или иной культуре, фактически в полной мере обладают смыслами культурно значимых слов. Другой вопрос, что считать культурно важным или культурно ценным [11, с. 76].

Концепты, как отмечает Д.С. Лихачев, возникают в человеческом сознании не только как намеки на допустимые значения, но и как отклики на прошлый языковой опыт человека в общем – поэтический, прозаический, научный, социальный, исторический и т.п. [12, с. 83]. Они являются «знанием, структурированным во фрейм, а это значит, что концепт отражает не просто существенные признаки объекта, а все те, которые в данном языковом коллективе заполняются знанием о сущности» [7, с. 96]. Концепт – это вся совокупность знаний о свойствах денотата. Материальной базой концепта, его выразителем является слово [7, с. 100].

С точки зрения В.И. Карасика, концептуализация действительности осуществляется как обозначение, выражение и описание. «Обозначение есть выделение того, что актуально для данной лингвокультуры, и присвоение этому фрагменту осмысливаемой действительности специального знака» [13, с. 36]. То есть обозначение вычленяет предмет, определяет его место в реальности.

Выражение концепта – это вся совокупность языковых и неязыковых средств, прямо или косвенно иллюстрирующих, уточняющих и развивающих его содержание. В выражении концепта могут быть ситуативные

характеристики, поэтому концепт находит выражение даже не имея специального словесного знака.

Описание концепта – это специальные исследовательские процедуры толкования значения его имени и ближайших обозначений. В.И. Карасик приводит в пример такие виды описания, как дефинирование, когда выделяются различные смысловые признаки, контекстуальный анализ, который выделяет ассоциативно связанные смысловые признаки, а также этимологический анализ, паремиологический анализ, интервьюирование, анкетирование, комментирование.

Можно сказать, что концептуализация различных явлений реальности весьма неравномерна – одни фрагменты получают детальное наименование, другие же обозначаются общим недифференцированным знаком. Это зависит от того, насколько востребован и актуален тот или иной концепт в данной культуре, какова практика освоения действительности носителей языка.

Важно отметить, что концепты культуры – неоднородное явление. Более всего, они дифференцируются по принадлежности тому или иному социальному слою общества. Другими словами, можно смело заявлять, что если в обществе выделяются четко очерченные социальные группы, то и существуют специфические концепты этих групп.

Структура концепта вызывает немалые дискуссии у разных ученых, однако все они приходят к единому мнению о структурной сложности данного понятия. С одной стороны, к концепту относится все, что принадлежит строению понятия; с другой стороны, в структуру концепта входит то, что делает его фактом культуры: исходная форма (этимология); история, сжатая до основных признаков содержания; современные ассоциации; оценки, коннотации.

Будучи трехмерным (как минимум) образованием, концепт включает предметно-образную, понятийную и ценностную составляющие. Предметно-образное содержание концепта сводится к целостному обобщенному следу в

памяти, связанному с некоторым предметом, явлением, событием, качеством. Полнота представления предметно-образной стороны концепта зависит от жизненного опыта человека, иными словами, концепт в этом смысле есть сгусток жизненного опыта, зафиксированный в памяти человека.

Обнаружено, что концепт имеет «слоистое» строение, его слои являются результатом, «осадком» культурной жизни разных эпох. Он складывается из исторически разных слоев, отличных и по времени образования, и по происхождению, и по семантике. Особая структура концепта включает в себя:

- основной (актуальный) признак;
- дополнительный (пассивный, исторический) признак;
- внутреннюю форму (обычно не осознаваемую) [11, с. 105].

Внутренняя форма, этимологический признак, или этимология открываются лишь исследователям, для остальных они существуют опосредованно, как основа, на которой возникли и держатся остальные слои значений.

Р.И. Павиленис считает, что усвоить некоторый смысл (концепт) – значит построить некоторую структуру, состоящую из имеющихся концептов в качестве интерпретаторов, или анализаторов рассматриваемого концепта, «вводимого» – с внешней точки зрения, т.е. с точки зрения некоторого наблюдателя, находящегося вне системы, – таким образом, конструируемую систему концептов [14, с. 120].

З.Д. Попова и И.А. Стернин, проанализировав множество определений концепта, пришли к выводу, что когнитивный концепт формируется в сознании человека из:

- а) его непосредственного чувственного опыта – восприятия мира органами чувств;
- б) предметной деятельности;
- в) мыслительных операций с уже существующими в его сознании

концептами;

г) из языкового общения (концепт может быть сообщен, разъяснен человеку в языковой форме);

д) путем сознательного познания языковых единиц [3, с. 124].

Можно отметить, что концепт рождается как образ, но он способен, продвигаясь по ступеням абстракции, постепенно превращаться из чувственного образа в собственно мыслительный.

Кроме того, центром концепта всегда является ценность, поскольку концепт тесно связан с культурой, а в основе культуры лежит именно ценностный принцип. Показателем наличия ценностного отношения является применимость оценочных предикатов. Если о каком-либо феномене носители культуры могут сказать «это хорошо» (плохо, интересно, утомительно и т.д.), этот феномен формирует в данной культуре концепт. Помимо уже названного ценностного элемента в его составе выделяются фактуальный и образный элементы.

Таким образом, понятие «концепт» многомерен, что обуславливает возможность различных подходов к определению его структуры. Каждый концепт, как сложный ментальный комплекс, включает помимо смыслового содержания еще и оценку, отношение человека к тому, или иному отражаемому объекту и другие компоненты.

В более широком смысле структуру концепта можно представить в виде круга, в центре которого лежит основное понятие – ядро концепта, а на периферии находится все то, что привнесено культурой, традициями, народным и личным опытом [8, с. 63].

Отсюда понятно, что построенные посредством языка концептуальные структуры скорее относятся к возможному, чем к актуальному опыту индивида. Одним и тем же словесным выражением могут обозначаться разные концепты одной и той же концептуальной системы, что отражает неоднозначность языковых выражений. Поэтому понимание языкового

выражения рассматривается Р.И. Павиленисом как его интерпретация в определенной концептуальной системе, а не в терминах определенного множества семантических объектов [14, с. 48].

Итак, можно сделать вывод, что концепт многомерное образование, включающее в себя не только понятийно-дефиниционные, но и коннотативные, образные, оценочные, ассоциативные характеристики.

Проблема концепта является в настоящее время междисциплинарной, что обуславливает наличие огромного количества методологий его изучения, теорий его описания.

Обычно под методом понимаются процедуры интерпретации, включающие выводное знание. Впервые вопрос о методе как вопрос о содержании концептов (хотя сам термин «концепт» ещё не употреблялся) возник в 40-е годы 19 в. в связи с изучением быта и древностей русского народа по памятникам древней словесности и права. Этот вопрос был поставлен К.Д. Кавелиным (1818–1885), он сформулировал требование к методу: при изучении народных обрядов, поверий, обычаев искать их непосредственный, прямой, буквальный смысл. Это то самое, что позднее лингвисты называли внутренней формой. Ученый поясняет своё положение примером: «Приходят ли, по нашим свадебным обрядам, сваты с посохом и ведут речь с родителями невесты как будто чужие, никогда не слыхавшие о них, хотя и живут двор-о-двор, – верьте, что эти теперь символические действия были когда-то живыми фактами ежедневной жизни; плачет ли невеста по воле, выражает ли свадебная песнь её страх ехать, в чужую незнакомую старину – эти символы были тоже в старину живой действительностью» [11, с. 131]. Суть метода – определение внутренней формы концепта, может быть, несколько упрощённо сводится к следующему: делать заключение о духовном значении чего-то, например, слова, следует по проявлениям материальным.

Одним из действенных методов, описывающим концепт, является

метод когнитивной науки, который заключается, прежде всего, в попытке совместить данные разных наук, гармонизировать эти данные и найти смысл семантической непрерывности. По мнению Ю.Н. Караулова, свойство семантической непрерывности словаря обусловлено «тем самоочевидным фактом, что в языке нет и не может быть слов, изолированных в семантическом отношении. Каждое слово десятками и сотнями нитей связано со значениями многих других» [15, с. 164].

Описывая данные концепт, мы, вслед за исследователями, различаем ядро (ядро – это словарные значения той или иной лексемы) и периферию концепта. Именно материалы толковых словарей предлагают исследователю большие возможности в плане раскрытия содержания концепта, в выявлении специфики его языкового» выражения. Периферия же – субъективный опыт, различные прагматические составляющие лексемы, коннотации и ассоциации.

Для установления смыслового объема исследуемого концепта необходимо сделать следующее:

- определить референтную ситуацию, к которой принадлежит данный концепт; – установить место данного концепта в языковой картине мира и языковом сознании нации, используя энциклопедические и лингвистические словари; при этом словарную дефиницию мы считаем ядром концепта;

- учесть особенности этимологии; поскольку словарные толкования дают лишь самое общее представление о значении слова, а энциклопедические словари – о понятии, нужно привлечь к анализу самые разнообразные контексты: поэтические, научные, философские, публицистические, пословицы и поговорки и т.д.;

- полученные результаты нужно сопоставить с анализом ассоциативных связей ключевой лексемы (ядра концепта), например, анализируя концепт «Время», устанавливаем его близкую связь с концептом

«Будущее»;

— если для анализа выбран особый концепт культуры, то он должен быть неоднократно повторен и проинтерпретирован в музыке, живописи, скульптуре и т.д. [12, с. 12].

Говоря о существовании двух основных подходов к определению концепта, когнитивного и лингвокультурологического, мы отметили, что между ними не наблюдается существенных противоречий. Данные подходы не расходятся, а скорее дополняют друг друга.

Однако, мы считаем, что для нашего исследования в большей степени целесообразно опираться на лингвокультурологический подход в изучении концепта и на определение термина «концепт» в рамках данного подхода, определенного В.И. Карасиком как «многомерное смысловое образование, в котором выделяются ценностная, образная и понятийная стороны» [11, с.73], поскольку данный подход к языку способствует выявлению разных типов языковых единиц: слова и выражения, выражающие специфический опыт народа. Это могут быть, например, имена собственные, культурноисторические реалии, распространенные аллюзии, прецедентные тексты (как выделяет Ю.Н. Караулов), слова с эмоционально-оценочным фоном, понятным только определенной этнической группе. Наряду с ними, существует так же «большая группа слов и оборотов, имеющих универсальный характер для человечества в целом» [8, с.75]. К данной группе можно отнести и концепт «Машиностроение», поскольку он универсален и несет в себе значения, обусловленные важностью и значимостью как для всего человечества так и для отдельных этносов, групп и различных сфер деятельности таких как, например, наука.

1.2 Слово как репрезентант концептуально-значимой информации в языковой и научной картинах мира

Функция категоризации, то есть деление мира на категории и отнесение предметов и событий к этим категориям, лежит в основе познавательной деятельности человека. Категоризация языковых единиц – это объединение слов в различные категории, или классы.

По словам Р.И. Павилениса, «построение научной теории языка – это, прежде всего, задача моделирования информационных процессов, моделирования языка как средства хранения, передачи и построения информации, какова бы ни была природа его носителей» [14, с. 223].

Новые задачи, сформулированные современной лингвистикой, обуславливают приоритет тех подходов и методов, которые усиливают объяснительную функцию лингвистики. По словам Е.С. Кубряковой, «лингвистика должна все больше приобретать объяснительный характер» [16, с. 17].

Изучение языковой семантики, отражающей обыденное сознание и его национально-культурную специфику, является одним из приоритетных направлений современной лингвистической науки, в которой в последние годы утвердились новые подходы к исследованию языка: лингвокогнитивный, семантико-когнитивный, функционально-когнитивный, когнитивно-семиологический и лингвокультурологический, оперирующие прежде всего такими понятиями, как познание и когниция, ментальность и культура, когнитивное сознание и языковое сознание, концептуализация и категоризация, картина мира и языковая картина мира, концепт и слово, значение и смысл, ментальная репрезентация и языковая репрезентация.

Подобная концептуально-гносеологическая база ориентирована на способность языка аккумулировать и передавать «когнитивное содержание».

Сочетание когнитивных и лингвокультурологических подходов

проявляется в метаязыке исследования, в котором осмысление языковой семантики представляется в терминах, характеризующих сознание человека в его этнокультурной парадигме.

Благодаря когнитивному и лингвокультурологическому подходам сам феномен языка получает иную интерпретацию. Во-первых, как средство выражения и передачи информации. Как замечает И.М. Кобозева, «необходимо разобраться в том, что представляет собой та информация, которая может кодироваться языковыми средствами, каковы ее типы, внутренняя структура, правила соединения одних фрагментов информации с другими при построении и интерпретации целостных сообщений» [18, с. 264]. Во-вторых, как средство «доступа ко всем ментальным процессам, происходящим в голове человека и определяющим его собственное бытие и функционирование в обществе» [16, с. 345], то есть как средство объективации сознания. В-третьих, как форма и код культуры, понимаемой, прежде всего как «коллективный интеллект» (Ю.М. Лотман) и созданный человеком мир смыслов.

Изучение языковой семантики позволяет выявить закономерности языковой концептуализации мира и становится «первым шагом к восстановлению языковой картины мира» [17, с. 114].

Каждый человек, народ, каждое сообщество людей имеет свой способ концептуализации отдельных явлений действительности. По словам Э.Ю. Гусевой, «окружающий человека мир можно представить в трех формах: реальный мир, культурная картина мира, языковая картина мира» [18].

Реальный мир следует рассматривать как объективную действительность, существующую независимо от человека.

Культурная картина мира – это отражение реального мира через призму понятий, сформированных в процессе познания мира человеком на основе как коллективного, так и индивидуального опыта. Эта картина специфична для каждой культуры, возникающей в определенных природных

и социальных условиях, отличающих ее от других.

Языковая картина мира отражает реальность через культурную картину мира. Язык подчиняет себе, организует восприятие мира его носителями. Эта картина мира тесно связана с культурой, находится в непрерывном взаимодействии с ней, относится к реальному миру, окружающему человека.

Понятие языковой картины мира восходит к идеям В. Фон Гумбольдта о внутренней форме языка, который считал что, «разные языки являются носителями разных познавательных перспектив, разных взглядов на мир. Считая языки в своей основе этно— и культурно-специфичными образованиями, он видел в каждом из них большое число семантических и грамматических особенностей, определяющих национальные и культурные своеобразия языков» [19, с. 102].

Подобной точки зрения придерживались и представители американской этнолингвистики Э. Сепир и Б. Уорф, которые разработали так называемую гипотезу лингвистической относительности. Б. Уорф был убежден, что «каждый язык это не просто средство воспроизведения звучащих мыслей, но, скорее, сам источник формирования идей» [20].

Языковая картина мира формирует тип отношения человека к миру (природе, животным, самому себе как элементу мира), она задает нормы поведения человека в мире, определяет его отношение к миру. В закрепленные в языке знания о мире, «вплетаются» национально-культурный опыт определенной языковой общности, формируется ее языковая картина мира как совокупность знаний о мире. Система социально-типичных позиций, отношений, оценок находит знаковое отображение в системе национального языка и принимает участие в конструировании языковой картины мира.

Следует отметить, что понятие языковой картины мира включает две связанные между собой, но различные идеи:

- картина мира, предлагаемая языком, отличается от научной,

поэтому она называется наивной картиной мира;

— каждый язык «рисует» свою картину, изображающую действительность отличную от действительности, преломленной в других языках.

Реконструкция языковой картины мира составляет одну из важнейших задач современной лингвистической семантики. Исследование языковой картины мира ведется в двух направлениях, в соответствии с названными составляющими этого понятия. С одной стороны, на основании системы семантического анализа лексики определенного языка, производится реконструкция цельной системы представлений, отраженной в данном языке, независимо от того, является она специфичной для данного языка или универсальной, отражающей «наивный» взгляд на мир в противоположность «научному» (Ю.Д. Апресян, 1995; А. Вежбицкая, 1996; З.Д. Попова, И.А. Стернин, 2007). С другой стороны, исследуются отдельные, характерные для данного языка, лингвоспецифичные концепты, обладающие двумя свойствами: они являются «ключевыми» для данной культуры, т. е. дают «ключ» к пониманию культуры (А. Вежбицкая, 1999; А.А. Красавский, 2001; С.Г. Воркачев, 2003, 2004; Г.Г. Слышкин, 2004; В.И. Карасик, 2002, 2005; А.В. Рудакова, 2001).

Вопрос о соотношении языковой и концептуальной картин мира интересен многим современным лингвокогнитологам (Г.А. Брутян, Ю.Н. Караулов, Е.С. Кубрякова, В.В. Касевич). Основное содержание концептуальной картины мира покрывает все содержание языковой. За пределами концептуальной картины мира остаются периферийные участки, которые играют роль носителей дополнительной информации о мире. При помощи языка происходит означивание главных элементов концептуальной картины мира. Прочие картины мира могут эксплицироваться посредством языковой картины мира.

Концептуальная модель мира гораздо богаче и обширнее по

значимости, так как она вбирает в себя представления человека о различных сторонах окружающей его действительности, его взаимоотношения с миром. Она формируется «множеством ментальных образований – концептов – религиозной, философской, художественной, культурной направленности, а также идеальными сущностями, гештальтами, не всегда имеющими обозначения в языке» [21, с. 56], а языковая картина мира, в свою очередь, эксплицирует разнообразные картины мира человека, отображая их знаковым способом. Так Л.М. Босова, дифференцируя понятия языковой и концептуальной картин мира, заявляет, что «язык как конвенционально знаковая система является интегративным компонентом репрезентации концептуальной картины мира и потому обладает способностью ситуационно актуализировать любую ее составляющую. Благодаря интегративной роли языка в функционировании концептуальной модели мира, возможна актуализация любого компонента концепта. Кроме того, язык как символический репрезентант картины мира может быть соотнесен с любым компонентом концепта, с его эмоциональным, понятийным, ассоциативным содержанием» [22, с. 89].

Концептуальная модель мира и языковая модель мира связаны между собой как первичное и вторичное, как ментальное явление и его вербальное представление, как содержание и средство доступа к содержанию, т. е. внутренней форме ментальной структуры. Первичная система репрезентации дает модель мира, которая основана на чувственных данных, памяти. Вторичная система репрезентации представляет модель окружающего мира, которая формулируется или потенциально может быть сформулирована языковыми средствами. Следовательно, в первую очередь наше чувственное восприятие мира накладывается на концептуальную репрезентацию, а затем эта концептуальная репрезентация перекрывает языковую репрезентацию. В современной когнитивной лингвистике признается организующая роль языковых факторов в создании картины мира, определяется взаимодействие

концептуальной и языковой картины мира относительно существования областей взаимного пересечения и наложения. Границы между концептуальной и языковой моделью мира представляются размытыми в силу того, что в процессе жизнедеятельности носителей языка происходит непрерывная трансформация, взаимное уточнение и корректировка моделей. В совокупности языковая картина мира является подсистемой, презентующей связь языка и мышления.

Объективный мир (действительность) изучается средствами и методами науки, добывая знания и пополняя систему знаний о мире. При этом формируется представление о мире или образ мира, т. е. научная картина мира. Функциями науки являются добывание и нового знания, систематизация знаний и объяснение явлений окружающего мира. На основании созданной системы знаний формируется научная картина мира в общественном сознании как социальный опыт, накопленный человечеством в конкретную историческую эпоху. Поэтому научная картина мира является изменчивой категорией.

Таким образом, необходимо различать картину мира как отражение объективного мира в общественном сознании и как отражение в индивидуальном сознании. Если мы говорим об изучении молодым поколением существующей картины мира как социального опыта на данном этапе развития науки и общества, то в этом смысле научная картина мира является предметом изучения различных дисциплин в образовательных учреждениях разного уровня (физическая картина мира – предмет изучения дисциплины «физика», биологическая – предмет изучения дисциплины «биология» и т.д.). Разница между языковой и другими научными картинами в том, что языковая не является предметом изучения лингвистики (предметом изучения является сам язык).

Структура языковой и научной картин мира примерно одинакова, так как и та и другая отражают реальный мир. Кроме того, это объясняется тем,

что та и другая картины мира как образы и модели мира имеют общие черты, только научная в отличие от языковой картины мира создается с опорой на научные факты, законы, доказательства и объяснения, заключенные в научных изданиях (журналах, патентах, монографиях, статьях и пр.).

Научная картина мира отражает научное знание, выраженное языком науки (в математике, химии, физике – языком формул, графиков, символов). Усвоение научных знаний осуществляется на языке, имеющем специфический научный стиль, характеризующийся экономией языковых средств. Поэтому любая научная картина мира является специфически языковой картиной мира.

Интуитивное знание о слове появляется у человека на ранних этапах развития и является критическим для освоения родного и других языков. Обобщая индивидуальный и коллективный опыт использования языка, это знание существует в форме концепта.

Заключенное в концепте знание достаточно для того, чтобы в сочетании с индивидуальным опытом обеспечить говорящему способность опознавать, выделять, хранить в памяти и использовать слова любого знакомого ему языка. Однако интуитивный, подсознательный характер этого знания отграничивает его от совокупности знаний, принадлежащих собственно лингвистической науке. Тем не менее, исследователи не могут игнорировать это знание. Во-первых, оно не приходит в противоречие с научными сведениями, а дополняет их; во-вторых, именно это знание обеспечивает «ментальное видение» слова-объекта, без которого всякое научное исследование неосуществимо.

Таким образом, между наивным и научным представлениями о слове существует определенная зависимость.

Слово отражает не сам предмет или явление окружающего мира, а то, как человек видит его, через призму той картины мира, которая существует в его сознании и которая детерминирована его культурой. Можно сказать, что

язык является не зеркалом, точно отражающим все окружающее, а призмой, через которую смотрят на мир и которая в каждой культуре своя. Язык, мышление и культура настолько тесно взаимосвязаны, что практически составляют единое целое и не могут функционировать друг без друга.

Таким образом, можно сказать, что слово – ключевое понятие, как для научной, так и языковой картины мира, так как именно посредством слов передаётся значимая для языка и науки информация. Слово дает не только сознание мысли, но и другое – что мысль, как и сопровождающие её звуки, существует не только в говорящем, но и в понимающем. Слово предстает в этой связи как «известная форма мысли, как бы застекленная рамка, определяющая круг наблюдений и известным образом окрашивающая наблюдаемое» [26, с. 73].

1.3 Машиностроение в лингвистическом описании

Машиностроение – отрасль тяжёлой промышленности, производящая всевозможные машины, орудия, приборы, но также и наука, изучающая данную отрасль. Оно исследуется с самых разных ракурсов. В научно-технической сфере машиностроение изучается с точки зрения технологий производства машин и оборудования, изготовления средств производства и пр.

В лингвистике исследования на тему концепта «Машиностроение», средств репрезентации его концептосферы до настоящего момента не проводились. Несмотря на это, существует несколько исследований, связанных с изучением и анализом машиностроительных терминов и лексики машиностроения. Так, например, в диссертации Т.В. Сергеевой «Гиперогипонимическая структурация в специальной лексике английского языка (на материале лексики машиностроения)» [26] выявляются гиперогипонимические структуры обширного участка специальной лексики в

современном английском языке, относящейся к области машиностроения. Это предполагает исследование структурных и семантических характеристик машиностроительной лексики английского языка.

В другой работе О.М. Лосевой «Мертвая метафора в современном научно-техническом тексте (на примере текстов по машиностроению)» [60] исследование посвящено тому, чтобы показать, как мертвые метафоры могут использоваться в научно-техническом тексте в области машиностроения и как специалисты в различных других областях знаний относятся к подобному использованию метафор.

В работе под названием «Способы образования сокращений в современной немецкой терминологии сельскохозяйственного машиностроения» [59] анализируется аббревиатурная лексика современной немецкой терминологии сельскохозяйственного машиностроения, рассматриваются причины возникновения сокращений в немецком языке, определяются структурные особенности сокращённых терминов и выявляются наиболее продуктивные виды аббревиации в исследуемой терминологии.

Данная работа заключается именно в изучении, анализе и сопоставлении репрезентации концепта «Машиностроение» в русской и английской лингвокультурах, что обуславливает новизну данного исследования, и в том числе актуальность.

Выводы по первой главе

1. Данная глава посвящена изучению теоретической базы исследования, а именно подробному описанию таких понятий как «научная картина мира» и «языковая картина мира», с разных точек зрения было рассмотрено определение термина «концепт», и, вслед за учеными лингвистами мы выявили для себя наиболее подходящее из найденных нами определений.

2. Особенно хотелось бы подчеркнуть тот факт, что, мы подробно изучили лингвокогнитивный и лингвокультурологический подходы, их особенности, сходства и различия и пришли к выводу, что наиболее ценным подходом для нашей работы является именно лингвокультурологический подход. Лингвокультурный концепт – ментальное образование, он содержит в себе элементы культуры и национального сознания, имеет ценностно акцентуированное ядро и может быть актуализирован в сознании посредством языковых единиц всех уровней.

3. Однако, так же считаем, что наиболее полную картину такого сложного явления как концепт можно получить благодаря синтезу разных приемов и методов его анализа, частично включая принципы когнитивной лингвистики.

2. Структура концепта «Машиностроение/Mechanical engineering» в сопоставляемых языках

2.1 Структура концепта «Машиностроение» в русском языке

Машиностроение – важнейшая комплексная отрасль обрабатывающей промышленности, включает в себя станкостроение, приборостроение, энергетическое, металлургическое, химическое и сельскохозяйственное машиностроение.

Машиностроение как отрасль существует более двухсот лет. По числу занятых и по стоимости выпускаемой продукции оно занимает первое место среди всех отраслей мировой промышленности. Уровень развития машиностроения является одним из важных показателей уровня развития страны. Машиностроение определяет отраслевую и территориальную структуру промышленности мира, обеспечивает машинам и оборудованием все отрасли экономики, производит разнообразные предметы потребления. Кроме машин и оборудования, приборов и инструментов производственного назначения, оно выпускает всевозможные изделия бытового и культурного назначения. В зависимости от выпускаемой продукции машиностроение делится на энергетическое, транспортное, сельскохозяйственное, производство технологического оборудования для многих отраслей промышленности, станкостроение и др.

Такая картина развития отрасли в России и в мире определяет сходства и различия в понятиях и терминосистемах данной отрасли. Для раскрытия концепта «Машиностроение/Mechanical engineering», обратимся к терминосистемам данной отрасли.

Подробнее остановимся на концепте «Машиностроение» и его структуре в русском языке. Для анализа концепта и выделения его ядра, околоядерного пространства, ближней и дальней периферии, обратимся к толковым словарям русского языка: «МАШИНОСТРОЕНИЕ – отрасль

тяжёлой промышленности по производству машин. Развитое м. Работать в машиностроении» [35].

Как видно, это общее определение понятия, которое дано в неспециализированном словаре. Теперь обратимся к словарю по машиностроению: «МАШИНОСТРОЕНИЕ – комплекс отраслей: промышленности, изготавливающих орудия труда, транспортные средства, а также предметы потребления и оборонную продукцию» [39].

Как видно из определений, второе, специализированное определение дает более конкретное описание отрасли, называет некоторые направления отрасли, которые считаются основными. При анализе данных словарных статей мы выделяем слова, входящие в околядерное пространство концепта: *отрасль, промышленность, производство, машина.*

Пример из текста: *В машиностроении чистые металлы почти не применяют, а используют их сплавы. Металлы и сплавы подразделяют на черные (железо и сплавы железа – углерод) и цветные (медь, алюминий, цинк, свинец, олово и др.).*

Далее рассмотрим значение этих понятий: «Промышленность – отрасль производства, охватывающая переработку сырья, разработку недр, создание средств производства и предметов потребления»; пример из статьи: *Отечественная машиностроительная промышленность уже освоила массовое производство машин, предназначенных специально для работ в подготовительных забоях.*

Отрасль – «отдельная область деятельности, науки, производства». Пример: *Отрасль машиностроения и металлообработки заняла одно из первых мест по объему индуцированного импорта.*

Производство – «общественный процесс создания материальных благ, охватывающий как производительные силы общества, так и производственные отношения людей», «отрасль деятельности, вырабатывающая какую-н. продукцию».

Способ производства (спец.) исторически определённый способ добывания материальных благ, единство производительных сил и производственных отношений как основа общественно-экономической формации.

Средства производства (спец.) совокупность предметов и средств труда: земля, леса, воды, недра, сырьё, орудия производства, производственные здания, средства сообщения и связи.

Пример: Другим примером уже созданного фрагмента АИС является программный комплекс по ведению хранилища данных, включающего более 100 макроэкономических показателей социально-экономического развития Челябинской области по 19 разделам, а именно: производство промышленной продукции, финансовая работа предприятий, малое предпринимательство, строительство, сельское хозяйство, уровень жизни и доходы населения и др.

Машина – «механическое устройство, совершающее полезную работу с преобразованием энергии, материалов или информации».

Пример: Петербургским учителем музыки Куммером предложено **механическое устройство** для автоматизации вычислений (счислитель Куммера), серийно выпускавшееся с различными модификациями вплоть до 1970-х годов.

Благодаря полученным значениям формируем периферию концепта. В рамки ближней периферии входят понятия, напрямую связанные с анализируемым концептом: *область деятельности, процесс, изготовление, переработка, работа, способ*. К дальней периферии отнесем понятия, которые соотносятся с машиностроением опосредованно: *средства производства, механические устройства, сырьё, недра*.

Для наглядности составим диаграмму, на котором распределим все понятия, входящие в состав концепта «Машиностроение» в русском языке (рис.1).

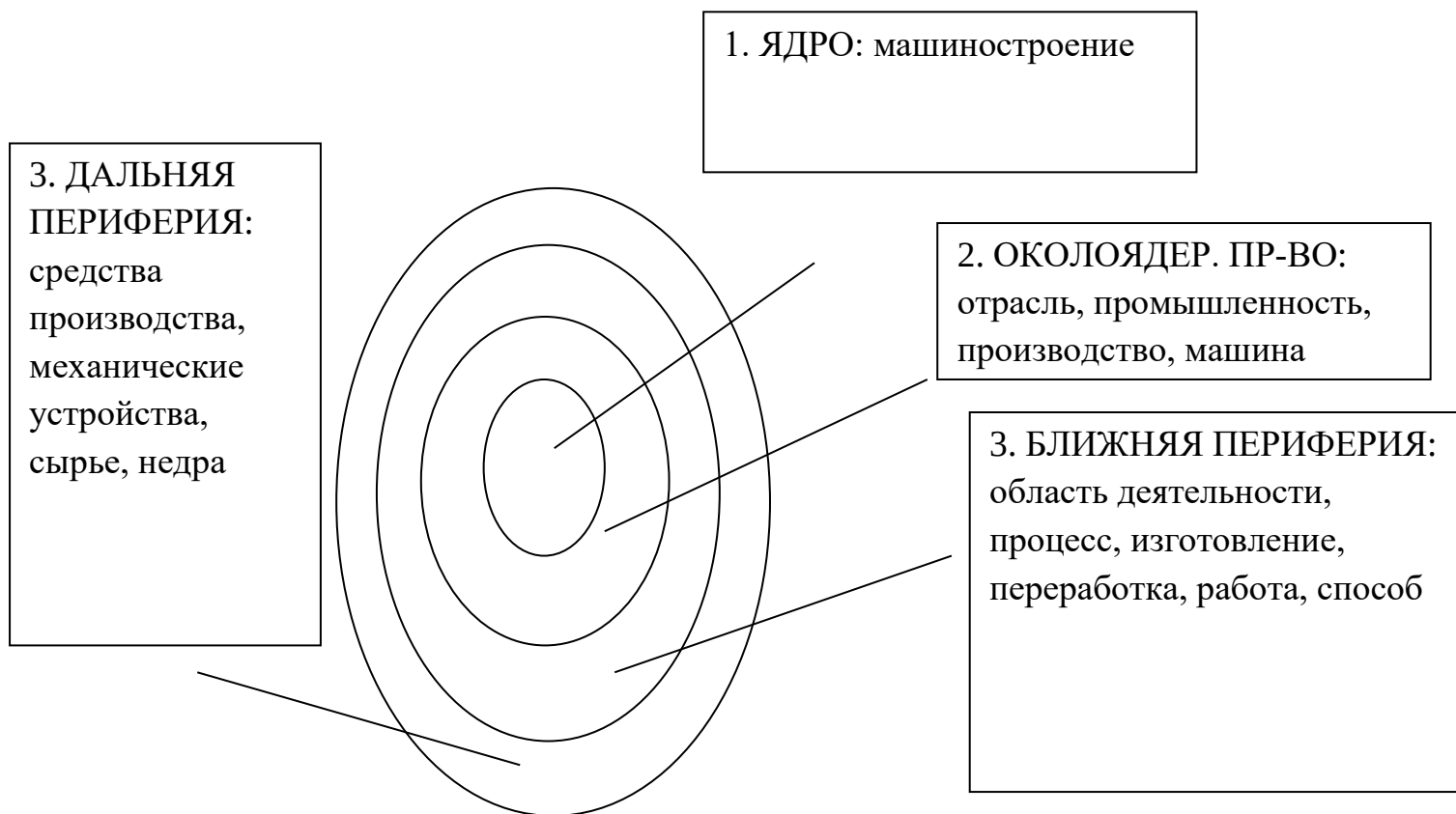


Рисунок 1. Концепт «Машиностроение» в русском языке

В следующем разделе рассмотрим концепт «Mechanical engineering», также используя дефиниционный метод анализа.

2.2 Структура концепта «Mechanical engineering» в английском языке

Данный раздел посвящен концепту машиностроение «Mechanical engineering» в английском языке. Для работы с концептом вынесем его определение из толковых словарей:

«Mechanical engineering – the study of the design and production of machines» [55].

(Машиностроение – изучение проектирования и производства машин)

Данное определение по своему значению полностью совпадает с общим определением, которое мы нашли в русском толковом словаре. В специализированном словаре мы выделили такое определение:

«Mechanical engineering – field of engineering concerned with the design, construction and operation of machinery. Mechanical engineers work in many branches of industry, including transportation, power generation and tool manufacture» [54]. (Машиностроение – область инженерии, занимающаяся вопросами проектирования, строительства и эксплуатации машин. Машиностроители работают во многих отраслях промышленности, включая транспорт, производство электроэнергии и инструментального производства).

«Engineering – the study of sing scientific principles to design and build machines, structures, and other things, including bridges, roads, vehicles, and buildings». (Машиностроение – изучение научных принципов проектирования и сооружения машин, конструкций и прочего, в том числе мостов, дорог, транспортных средств и зданий).

Как видно из определений, данный термин трактуется в рамках двух лингвокультур одинаково, так как машиностроение опирается на точные науки, что подчеркивает невозможность многозначности понятий в данной сфере.

Итак, в ядро данного концепта в английском языке входят такие понятия: *engineering, mechanical*. Околоядерное пространство заполняют понятия *design, production, construction, operation*. Рассмотрим далее эти понятия, что выделить периферию понятия машиностроения в английском языке:

«Production – the process of producing commodities (= oil, metals, crops, etc.) or manufacturing goods to be sold;

- the department in a company that makes goods;

- the amount of goods or products that are made or grown by a company or country» [55].

(Производство – процесс производства товаров (= нефть, металлы, зерновые культуры, и т. д.) или производство товаров, которые будут реализованы;

- отдел в компании, которая производит товары;

- количество товаров или продуктов, которые произведены или выращены компанией или страной).

Пример: *JET-engine giant Rolls-Royce warned yesterday it may switch some **production** abroad because of Britain's currency crisis.*

(Машиностроительный гигант Роллс-Ройс, производитель JET-двигателей вчера объявил, что из-за валютного кризиса в Великобритании может переключить некоторое производство за границу)

Помимо этих общих значений данного слова, толковый словарь английского языка предлагает и такие трактовки, которые совсем не относятся к области машиностроения. В русском языке трактовка данного понятия несколько уже, что и отличает наполнение данного понятия и концепта машиностроение, существующего в английском языке.

«Construction – the process or business of building large objects such as buildings, roads, bridges, etc.;

- the activity of putting the different parts of something together in order to make it;

- the particular type of structure, materials, etc. that something has;

- a building or other object that has been built».

(Строительство - процесс или бизнес, заключающийся в строительстве крупных объектов, таких как здания, дороги, мосты и т. д. ;

- деятельность, заключающаяся в том, чтобы соединить разные части чего-либо вместе, чтобы соорудить целое;

- конкретный тип конструкции, материалов и т.д., что присуще чему-либо;

- здание или другой объект, который был построен)

Пример: *Surprisingly little is recorded about the techniques of ship **construction** at that time.*

(Удивительно мало записей о способах строительства кораблей в то время.)

«Design – to make or draw plans for something that will be produced;

- to intend for a particular purpose;

Design – the way in which something is planned and made;

- a drawing or set of drawings showing how a building or product is to be made and how it will work and look;

- the work of making plans or drawings for something».

(Дизайн – делать или рисовать чертежи для того, что будет производиться;

- Намереваться для определенной цели;

Дизайн – путь, при котором что-то планируется и выполняется;

- Чертеж или комплект чертежей, показывающих, как здание или продукт должен быть выполнено и как он будет работать и выглядеть;

- Работа, состоящая в том, чтобы создавать планы или чертежи для чего-то). Пример: *Even though the greater proportion of all **design** works these days are carried in the 3D format, 2D drafting continues its legacy as the most viable option for the purpose of sharing information about an assembly or **design**.*

(Даже при том, что большая часть всех проектных работ в эти дни выполняется в формате 3D, 2D чертежи продолжают свое наследие как наиболее приемлемый вариант при обмене информацией о сборке или конструкции)

- «operation – the fact of operating or being active;

- the way that parts of a machine or system work together, or the process of making parts of a machine or system work together;

- a business organization;

- an activity that is planned to achieve something».

(операция – факт эксплуатации или быть активным;

- Способ, при котором части машины или системы работают вместе, или процесс изготовления деталей машины или системы протекает совместно;

- Бизнес-организация;

- Деятельность, которая планируется, чтобы достичь чего-то).

Пример: *The result is a simple, self-contained **operation** that protects the environment efficiently, and brings benefits to all parties.* (Результатом является простая, автономная операция, которая эффективно защищает окружающую среду, и приносит пользу всем сторонам)

Из выше представленных определений выделим слова и понятия, которые относятся к ближней и дальней периферии концепта машиностроение в английском языке. Так, к ближней периферии мы можем отнести такие понятия: *field, study, process, producing, manufacturing, making, building, machine*. На дальнюю периферию приходятся такие понятия, которые стоят уже несколько дальше от ядра концепта: *amount, department, activity, way, business organization* (рис. 2).

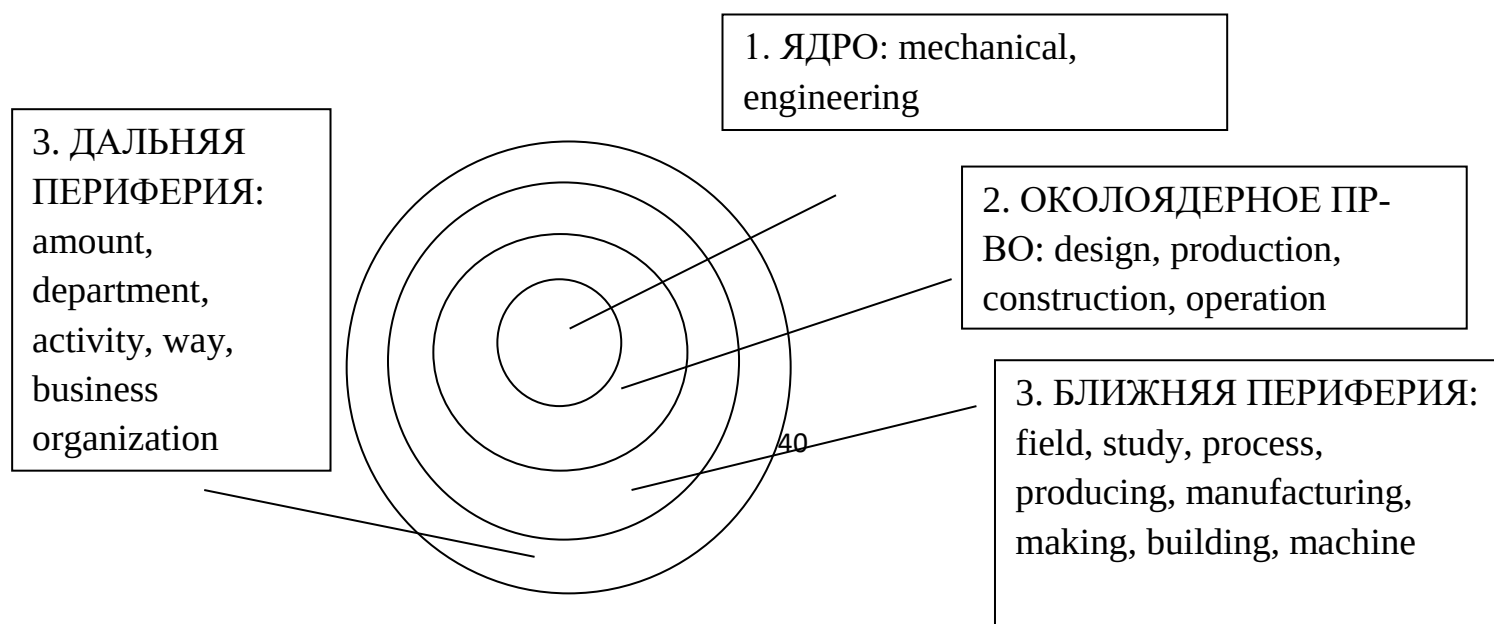


Рисунок 2. Концепт «Mechanical engineering» в английском языке

В результате компонентного анализа мы выделили понятия, которые входят в концепт «Mechanical engineering» в английском языке. Хочется отметить, что немаловажную роль при этом играет терминология, которая тесно связана с данной областью, так как область машиностроения является научной сферой, которая обладает своей терминосистемой.

Для комплексного рассмотрения концепта машиностроение в русском и английском языках немаловажным является рассмотрение синтагматических отношений, а также проведение контекстуального анализа.

2.3 Особенности репрезентации понятийного слоя концепта «Машиностроение/Mechanical engineering»

Понятийная составляющая лингвокультурного концепта состоит из некоторого стабильного содержания и блока памяти, заключающего опыт и знания, полученные человеком и национально-культурным обществом в ходе исторической и социальной деятельности. Понятийная составляющая концепта может быть выявлена через семантический анализ языковых единиц, объективирующих концепт, а также при помощи историко-этимологических приемов.

Обращение к толковым словарям и проведенный дефиниционный анализ слов «Машиностроение» / «Mechanical engineering» показали, что на уровне репрезентаций в общеупотребительном значении данные лексемы отражают неодинаковое количество смыслов. Общим для русской и английской наивной языковой картины мира является значение: *машиностроение – деятельность*.

Проведя дефиниционный анализ терминологических словарей и подробный контекстуальный анализ словоупотребления выбранных для исследования лексических единиц, мы обнаружили, что с точки зрения понятийного аспекта концепту «Машиностроение / Mechanical engineering» принадлежит целый ряд признаков, а именно: локальность, временная соотнесенность, структурность и динамичность. Далее рассмотрим каждый признак более подробно.

1. Признак локальности

Основываясь на проанализированном лексическом материале, мы с уверенностью можем заявить, что понятийный спектр концепта «Машиностроение / Mechanical engineering» включает в себя такой признак как локальность. Средством репрезентации концепта служат лексические единицы, эксплицирующие пространственные координаты: *машиностроение Комсомольска-на-Амуре, Сибирское машиностроение, машиностроение Дальнего Востока, машиностроение Хабаровского края, машиностроение Украины, польское машиностроение.*

Сфера машиностроения проявляется на разных географических уровнях, это целая цепочка от городского и регионального уровней до уровня стран и мира в целом. Нельзя не отнести к примерам и такие заменители топонимов как: *область машиностроения, местный машиностроительный завод, машиностроительные регионы, машиностроительная промышленность города, отечественное машиностроение.*

Рассмотрим еще один пример: *В дополнение к таблице нельзя не сказать о том, что четвертый машиностроительный регион мира образуют страны СНГ, отличающиеся большим объемом производства и оборудования, но отстающие по развитию наукоемких отраслей. Кроме отмеченных четырех главных регионов на машиностроительной карте мира видное место занимают Бразилия, Индия, Австралия.*

В английском языке топонимы и их заменители также имеют место быть. Важно отметить, что в силу структуры английского языка, отличной от структуры русского, наряду со словосочетаниями типа *British mechanical engineering industry*, *regional engineering*, *global marine engineering*, *regional mechanical engineer*, *Europe engineering*, *European mechanical engineering industry*, (Британское машиностроение, машиностроение региона, мировое морское машиностроение, региональный инженер-машиностроитель, машиностроение Европы, европейская отрасль машиностроения) нам встретились и лексические единицы с иным типом связи: *mechanical engineering in the region*, *the best global regions for mechanical engineers*, *mechanical engineering in Northern region*. (Машиностроение в регионе, лучшие мировые регионы для инженеров-машиностроителей, машиностроение в северном регионе).

Для подробной иллюстрации приведем пример из контекста: *Engineers Australia is pleased to announce 2012 as the Year of the Regional Engineering Team, a year which will highlight regional Australia as the heart of engineering* (Инженеры Австралии рады объявить 2012 год Годом Региональной машиностроительной группы, год, когда региональная Австралия будет выделена как сердце машиностроения).

Мы также можем отметить следующий факт: если в русском языке производная от имени исследуемого концепта представлена лексемой *машиностроительный*, то в английском складывается иная картина. Имя концепта «Mechanical engineering» по форме совпадает со своей производной, т.е. лексема со значением *машиностроительный* в английском языке также будет обозначаться словосочетанием *mechanical engineering*.

Все лексические единицы (*машиностроительный регион мира*, *Europe engineering* и т.д.), которые заменяют какие-то конкретные географические названия, а также выше приведенные примеры топонимов подчеркивают географический статус и роль машиностроения в мире.

2. Признак временной соотнесенности

Машиностроение как деятельность обладает признаком временной соотнесённости. Поэтому мы наблюдаем использование определений, наречий, существительных и даже словосочетаний, характеризующих состояние данной деятельности по временной шкале *прошлое – настоящее – будущее*. Проанализируем следующие примеры:

Только передовое советское машиностроение смогло решить задачу механизированного высева разных культур при строгом соблюдении агротехники.

В то же время, в современном машиностроении черные металлы все в большей степени заменяются цветными, прежде всего – легкими (алюминий), а также – композитами и пластмассой.

Машиностроение будущего, требующее высокой квалификации работников и не нуждающееся в большом количестве металла, займет главное место в экономике района.

Исходя из вышеприведенного, мы можем судить о том, что такое понятие как *машиностроение* может существовать в прошлом (*советское машиностроение*), в настоящем (*современное машиностроение*) и в будущем времени (*машиностроение будущего*).

Результаты анализа контекстов на английском языке позволяют сделать вывод о том, что вербализация временной соотнесенности в английском не имеет явных отличий, но стоит отметить, что преобладающее количество лексем из числа отобранных для анализа составляют лексемы со значением настоящего времени. Это не может не говорить нам о том, что современному европейскому машиностроению, в частности машиностроительному производству Великобритании, его развитию и модернизации уделяется значительное внимание: *Problems of **engineering enterprises in modern times** and basic strategic development focuses are identified.* (Определены проблемы

машиностроительных предприятий современности и основные стратегические направления развития).

The longer-term benefit for the UK of the development of textiles in Lancashire and Yorkshire was to introduce, through the production of textile machinery, the skills of modern mechanical engineering. (В долгосрочной перспективе были представлены выгоды развития текстильной промышленности Великобритании в Ланкашире и Йоркшире через производство текстильного оборудования, являющееся технологиями современного машиностроения).

*The field has continually evolved to incorporate advancements in technology, and **mechanical engineers today** are pursuing developments in such fields as composites, mechatronics, and nanotechnology.*

(Сфера постоянно совершенствовалась, добавляя усовершенствования в технологии, и инженеры-машиностроители сегодня проводят разработки в таких областях, как композиты, мехатроника и нанотехнологии).

3. Признак динамичности.

Машиностроение как деятельность обладает признаком динамичности – признак развития, модернизации, прогресса в машиностроении. Процессуальный признак проявляется с помощью таких вербальных средств, как *растет, развивается, достигло небывалого размаха, начинает по-настоящему развиваться, развитие, приоритеты развития, рост*. Лексемы, стоящие в синтагмах в паре с *машиностроением*, яркое тому подтверждение. Проиллюстрируем примерами: *Потому что вслед за добывающей промышленностью развивается металлургический комплекс, **машиностроение**, потребительский рынок.*

Анализ состояния и основных проблем машиностроительной отрасли России позволяет выделить стратегические приоритеты развития машиностроительного комплекса.

Однако, на наш взгляд, существенный рост производства в эти годы не следует трактовать как определенный «качественный скачек» в развитии машиностроения, это так называемый компенсационный рост, который позволил лишь приблизиться к докризисным объемам производства.

Где существует прогресс, там имеет место быть и регресс. Признак регресса очевидно присущ нашему отечественному машиностроению, что четко прослеживается в материале, на основе которого был проведен анализ. Это признак превалирует над признаком прогресса. К примеру, в сочетании с лексемой *машиностроение* встречаем слова: *отстает, свертывается, вымирает, развито очень слабо.*

Машиностроение, легкая и пищевая промышленность, производство стройматериалов, сельское хозяйство, транспорт, строительство подоходности на одного занятого в десять раз отстают от экспортных отраслей; В 2011-2013 гг. наблюдалось существенное снижение темпов роста машиностроения России.

Наличие у российского машиностроения такой черты, как регресс, или иносказательно, отрицательная динамика – это в какой-то степени не в нашей компетенции. Рассмотрим пример: *Война, рассчитанная на то, чтобы затруднить, ограничить выход России на мировые рынки, чтобы держат в чёрном теле (держат как можно дольше) основу нашей индустрии – российское машиностроение, включая, разумеется, ВПК, чтобы затормозить становление в России современной банковской системы.*

Россия стремится к выходу на мировой рынок, но он ограничен. Речь идет об экономической борьбе между странами за лидерство. Говоря о развитии машиностроения, ни одна страна в мире не заинтересована в том, чтобы другая страна процветала. Каждая страна стремится быть лучше и сильнее, чем остальные. Поэтому они препятствуют развитию другой страны в той или иной отрасли, которая имеет экономическое значение. Это особенно актуальный пример в связи с экономической и политической

ситуацией в мире, где сейчас постоянно производятся какие-то действия, проводятся «мероприятия» для подавления всевозможного сопротивления и попыток пойти наперекор тем или иным планам определенных стран. В этом случае, развитие российского машиностроения – это интерес только Российской Федерации.

Исследуемый концепт в английском языке также не является исключением в вопросе о принадлежности ему признака динамичности. На этот раз мы наблюдаем положительную динамику. Доказательство тому следующие словосочетания и контексты: *During the early 19th century in England, Germany and Scotland, the development of machine tools led **mechanical engineering** to develop as a separate field within engineering, providing manufacturing machines and the engines to power them.* (В начале 19-го века в Англии, Германии и Шотландии, развитие станков привело машиностроение к развитию в качестве отдельной сферы в инженерии, обеспечивая производства машин и двигателей для них).

***Mechanical engineering** clearly didn't just stop at producing engines.* (Машиностроение явно не останавливается только на производстве двигателей); ***Mechanical engineering** continued to perform well with a 12% rise in the value of exports to 599.4 million.* (Машиностроение продолжало хорошо работать с повышением на 12% стоимости экспорта до 599,4 млн.).

Машиностроение в Европе действительно развивается быстрыми темпами, и Великобритания является одним из лидеров данной отрасли промышленности, что подтверждается значительным количеством примеров лексической репрезентации признака динамичности исследуемого нами концепта.

4. Признак структурности

Когда мы говорим о машиностроении, мы предполагаем, что это система, комплекс, цепь неких предприятий, и лексически это не может не репрезентироваться. Стоит обратить внимание на следующие словосочетания: *машиностроительный завод, машиностроительный комплекс, машиностроительный холдинг, машиностроительное объединение, машиностроительный рынок машиностроительный концерн, машиностроительный сектор.*

Дадим определения словам *завод* и *концерн*. *Завод* – «промышленное или крупное промысловое предприятие». *Концерн* – «одна из форм объединения разных предприятий (промышленности, транспорта, торговли и банковской сферы) с высоким уровнем концентрации и централизации капиталов и производства». Из этих определений мы видим, что *завод, концерн* уже включают в себя сему структурности, слова сами по себе отражают понятие, которое связано со сложноструктурированным производством, с целой серией предприятий.

В английском языке структурность проявляется в таких лексемах, как: *mechanical engineering workshop, mechanical engineering sector, mechanical engineering enterprises, mechanical engineering branch, mechanical engineering company* (машиностроительный цех, машиностроительный сектор, машиностроительные предприятия, машиностроительная отрасль, машиностроительная компания).

Если проанализировать определение слова *enterprise* – «an organization, especially a business, or a difficult and important plan, especially one that will earn money», мы снова понимаем, что структурность – неотъемлемая часть понятийной составляющей концепта «Машиностроение/Mechanical engineering», а машиностроение – это сложноструктурированная отрасль, в которой есть свои направления деятельности, которые в зависимости от разных параметров делятся на разные группы.

В итоге, мы приходим к выводу о том, что в обоих языках этот базовый признак репрезентируется существительными, в которых сема коррелирует со значением структуры. Пример из контекста: *The Group invested 1.5 million in the United Arab Emirates to establish two high quality **mechanical engineering workshops**.* (Группа инвестировала 1,5 млн в Объединенные Арабские Эмираты, чтобы создать два высококачественных машиностроительных цеха).

***Mechanical engineering** remains the most important sector of Belarus with the active development of the agricultural and transport aspects.* (Машиностроение остается самым важным сектором Беларуси с активным развитием сельского хозяйства и транспорта)

*Cooperation with **mechanical engineering enterprises** of the republic, according to the representatives of Ukraine, will allow carrying out the required modernization of the fleet of combines, tow hooks, tractors and other equipment.* (Сотрудничество с машиностроительными предприятиями республики, по мнению представителей Украины, позволит проводить необходимую модернизацию парка с комбайнами, буксирными крюками, тракторами и другим оборудованием).

Структура – это признак системности, когда мы говорим, что машиностроение каким-то образом структурировано, упорядочено, значит, у машиностроения есть некоторые элементы, которые находятся в определенной последовательности, в закономерных отношениях между собой и рождается некая структура, сложная структура как по горизонтали, так и по вертикали. Как следствие эта отрасль промышленности включает в себя также широкий список отраслей, у каждой из которых есть свой состав. Лексические единицы, которые их номинируют, представляют собой либо словосочетания, либо сложносоставные слова. Например, *транспортное машиностроение* включает в себя *автомобилестроение, судостроение,*

авиастроение. В свою очередь автомобилестроение подразделяется на легковое, грузовое и прочее автомобилестроение.

Подтверждает вышеприведенную теорию и выделенный при контекстуальном анализе лексический материал: Для общего машиностроения характерны средние нормы потребления металла, энергии, невысокая трудоемкость. В основном это производство оборудования для отдельных отраслей промышленности. Общее и среднее машиностроение довольно похожи и четко выраженных закономерностей в географии не имеют.

Сельскохозяйственное машиностроение включает предприятия по производству сельскохозяйственных машин для механизации всех видов сельскохозяйственного производства (обработка почвы, посев культур, сбор урожая), в том числе в животноводстве.

Обратившись к исследованию контекстов на английском языке, мы с интересом отметили явное отличие синтагм с подобным значением от их русскоязычных аналогов: *acoustical engineering, aerospace engineering, agricultural engineering, automotive engineering, biological engineering, biomedical engineering, chemical engineering, civil engineering, electrical engineering, energy engineering, environmental engineering, manufacturing engineering, nanoengineering, nuclear engineering.*

Из вышеприведенного списка синтагм можно отчетливо проследить, что лексема «mechanical» заменяется прочими лексемами со значением той или иной отрасли, заключенном в новообразованном словосочетании. Это наталкивает на мысль о том, что ключевое значение *машиностроения* в английском языке заключено именно в лексеме «engineering» (промышленность, производство, инженерное дело). Таким образом, мы еще раз подкрепляем теорию, по которой данные признаки являются ядерными.

Приведем примеры из исследованных статей:

*Civil **engineering** pertains to the discipline pertaining to the design, construction, analysis and maintenance of structures, both natural and man-made, including bridge, roads, dams and buildings. Sub-disciplines of civil **engineering** may include construction **engineering**, materials **engineering**, control **engineering**, urban **engineering**, municipal **engineering**, biomechanics and surveying.* (Гражданское строительство относится к дисциплине, относящейся к проектированию, строительству, анализу и поддержанию структур, как естественных, так и искусственных, в том числе мостов, дорог, дамб и зданий. Субдисциплины гражданского строительства могут включать в себя строительное машиностроение, машиностроение материалов, структурное, городское, муниципальное машиностроение, биомеханика и землеустроительные работы.).

*Electrical **engineering** involves the study and application of electricity and electronics. Some consider computer **engineering** and software **engineering** to be subdisciplines of electrical **engineering**. Electronic **engineering**, optical **engineering**, power **engineering** and telecommunications **engineering** are EE specialities.* (Электротехника включает в себя изучение и применение электричества и электроники. Некоторые считают вычислительную технику и разработку программного обеспечения поддисциплинами электротехники. Электронная техника, оптическая техника, энергетика, телекоммуникации являются специализациями электротехники).

Структура – это лишь один из признаков системы. И мы можем рассматривать *машиностроение* как **систему** саму по себе, в каком-то смысле самодостаточную систему, потому что она имеет свои элементы, конечный цикл производства и т.д. С другой стороны эта система, встроена в более широкий контекст, в более сложную систему. Если взглянуть по аналогии на язык и культуру, то язык – это часть культуры, культура в этом смысле более сложная система. Так и машиностроительная отрасль является частью системы, еще более сложно структурированной, чем собственно сама.

К примеру, когда продукция машиностроения поступает на продажу, это показывает, что машиностроение связано с другими значимыми отраслевыми и межотраслевыми комплексами: Главным звеном цепи, за которое тянуть, намечается машиностроение.

Из примера можно увидеть, что машиностроение сравнивают со звеном в цепочке важных элементов, где оно является главным, то есть значимым для нее. А цепь – это не что иное, как одна из форм, в которых может существовать система.

Проанализируем следующий пример: *Машиностроение* получило высокую оценку в силу своего консолидирующего характера.

Машиностроение не только само по себе существует как сфера, как отрасль, но и носит **консолидирующий характер**, оно связано с другими отраслями производства, с другими сферами и комплексами. Оно играет большую роль именно потому, что коррелирует с разными отраслями, оно связывает между собой многие сферы производства и жизни человека. Это показывает, что если это проэцировать на концепт (*электроэнергетику, транспорт, быт* можно в свою очередь тоже рассматривать как отдельные концепты которые являются смежными), лексика, репрезентирующая например *электронику*, находится на периферии репрезентации концепта машиностроение: Современное машиностроение неотделимо от электроники. Проектирование электронных устройств, как и всей промышленной продукции, уже невозможно без систем автоматического проектирования (САПР).

Рассмотрим машиностроение как производственную систему. Машиностроение есть не что иное, как производство, потому что это реальный сектор экономики, значит есть инвестиции, есть **технологии**: *Важно и то, что для изготовления машин типа РКМ можно применить существующие машиностроительные технологии и материалы.*

Есть **материальная база** в виде сырья, оборудования, производственных площадей:

С точки зрения интересов народного хозяйства, важно сократить не столько машиностроительный цикл создания новой, сколько весь цикл поставки самой продукции — жидкого кислорода, азота, гелия и т.д.

И есть конечный **продукт**:

*Российским правительством было принято решение отказаться от импортной техники, введен режим импортозамещения, определен перечень **машиностроительных товаров** для государственных нужд, закупать которые позволят только у отечественных, белорусских и казахстанских производителей.*

*A sharp fall in output of steel and smaller falls in **mechanical engineering goods**, commercial vehicles, beer, tobacco and consumer durables offset continuing increases in chemicals and pharmaceuticals.* (Резкое падение производства стали и незначительный спад среди машиностроительных товаров, коммерческих транспортных средств, пива, табачных изделий и потребительских товаров длительного пользования компенсированы неуклонным ростом химической и фармацевтической продукции.)

То есть, машиностроение как деятельность, как производство обладает таким качеством как созидание материальных ценностей, имеет результат деятельности: *производство машин, орудий труда, транспортных средств, предметов потребления и др.*

У продукта должен быть свой **потребитель** и машиностроительная продукция не исключение. Лексически это вербализуется в следующих контекстах: *А количество клиентов ограничено объективными причинами, ведь металлургическое машиностроение работает для потребителей: а) очень крупных и богатых; б) заинтересованных не только в сиюминутном снятии сливок, но и в реконструкции, в перспективе развития; в) способных*

планировать свою работу, заблаговременно инициировать обновление цехов и заводов и при этом аккуратно платить.

*Our professional **mechanical engineering** enables our clients to achieve their goals through uncompromising quality, technical excellence, and personal service.* (Наше машиностроение высокого уровня позволяет нашим клиентам достичь своих целей с помощью бескомпромиссного качества, технического совершенства, и персонального обслуживания).

Отсюда следует, что машиностроение «трудится во благо» удовлетворения индивидуального спроса отдельных потребителей, в характеристике которых значатся такие черты, как наличие достаточных материальных средств, стимул к дальнейшим перспективам развития, а также обладание навыками менеджмента и планирования.

Машиностроение – это сложный социальный организм, сложный с точки зрения **человеческих ресурсов**, в нем существует своя иерархия должностей, профессий:

Ведь для Поволжского региона, где, по мнению экономистов, будут развиваться наукоемкое машиностроение, химико-лесной и топливно-энергетический комплексы, необходимы одни специалисты, а для Урала, стратегическая роль которого связана с развитием тяжелого машиностроения и ВПК, – совсем другие.

*In 1923 Gresley became chief **mechanical engineer** of the London. (В 1923 Гресли стал главным инженером-машиностроителем в Лондоне).*

Это сложный организм и в интеллектуальном плане, т. е. это высококвалифицированные кадры и это особенно подчеркивается примерами: Главная проблема в том, что практически всё **машиностроение полвека** было направлено на военные цели и самые лучшие специалисты и инженеры работали в «оборонке»; Те отрасли, которые нуждаются в квалифицированной рабочей силе, например электроника,

автомобилестроение и сложное машиностроение, по-прежнему привлекают прямые иностранные инвестиции.

Expert evidence from a suitably qualified mechanical engineer may be necessary on a few occasions. (Мнение квалифицированного инженера-машиностроителя может потребоваться в нескольких случаях)

Определения *лучшие, квалифицированные, suitably qualified* указывают на особую характеристику работников машиностроительной сферы и их особую значимость и ценность.

Во время проведения анализа мы встретили множество примеров, наталкивающих на вывод о непосредственной связи машиностроения и такого понятия как **экономика**. Говоря о машиностроении, можно услышать такие выражения: *сердце экономики, база экономики, базовая отрасль экономики, структура экономики, приоритетный сектор экономики, играет ключевую роль в экономике региона / страны / нуждается в инвестициях, капиталовложении, привлекает прямые иностранные инвестиции* т. е. напрашивается вывод о том, что, например, в структуре экономики машиностроение занимает ключевое место и обладает экономическим потенциалом. По отношению к нему используются соответствующие устойчивые характеристики и лексемы, которые связаны с экономической сферой:

*В докладах Ж. Батмунха на V и VII пленумах ЦК МНРП (1989 г.) подчеркивалось, что экономика МНР продолжает иметь сырьевую направленность, в её структуре отсутствуют отрасли, определяющие научно-технический прогресс, в том числе производство чёрных и цветных металлов, **машиностроение**, электроника, химия.*

Вышеприведенный пример дает нам право судить об машиностроении как основе наукоёмкой высокотехнологичной экономики, ведь она определяет такое важное понятие как *научно-технический прогресс*.

Машиностроение не только отрасль реального сектора экономики, но и предмет фондовых спекуляций и игр:

Машиностроение также показывает очень сильную динамику роста, и у ведущих отраслевых игроков сконцентрированы значительные финансовые потоки;

Машиностроение – это не банковский продукт, а всегда обеспеченное реальными ценными вещами производство в отличие от финансовой бизнес системы, но, тем не менее, финансисты зарабатывают именно на таких производствах и поэтому машиностроение является одним из «лакомых кусочков» для биржевых игр, пример это наглядно демонстрирует.

Однако, как показывают следующие примеры, отрасль машиностроения в России достаточно слаба в экономическом отношении, отсюда употребление лексем, семантика которых не дает права сомневаться в этом:

Фондовые брокеры убеждены, что российское металлургическое машиностроение – одна из малоинтересных в инвестиционном отношении отраслей.

К сожалению, тучные годы экономического роста не были использованы для модернизации производства, и наше машиностроение так и не стало конкурентоспособным на мировом рынке.

Но отечественное машиностроение потеряло миллиарды долларов из-за нежелания государства по-настоящему вкладываться в столь важный сегмент технологий.

Мы осознаем, что во многом отечественное машиностроение не конкурентоспособно, и на экспорт в меньшей степени ориентировано, чем другие отрасли, но с другой стороны на него возлагаются определенные надежды:

Приблизительный список направлений, которые в будущем станут ключом к богатству страны: микроэлектроника, биотехнология, науки о материалах,

телекоммуникации, гражданское самолетостроение, **машиностроение** и робототехника, компьютерная техника.

Исследования материала на английском также выявили ряд лексических единиц, содержащих экономические компоненты: *engineering economic analysis, engineering economic concept*. Отличие экономической составляющей машиностроения в английском языке, также лексически репрезентированной, заключается в том, что ей дают количественную оценку, а не качественную, что мы можем наблюдать в русских контекстах.

*Leaving aside the former Eastern bloc countries the world market for mechanical engineering is worth about 1,500 billion a year. Assuming that the growth of the OECD economies averages some 3% a year during the 1990s continuing pressure on the industrialised countries to modernise their manufacturing base will generate real annual growth of at least 4% for **mechanical engineering** - hence the expected increase of 50% in world market volume by the year 2000.*

(Оставляя в стороне бывшие страны Восточного блока, мировой рынок машиностроения оценивается в примерно 1,500 миллиардов долларов в год. Если предположить, что рост экономики ОЭСР в среднем составляет 3% в год, в течение 1990-х годов продолжающееся давление на промышленно развитые странах для модернизации их производственной базы будет генерировать реальный ежегодный рост не менее 4% именно для машиностроения - отсюда и предполагаемое увеличение на 50% в объеме мирового рынка к 2000 г.).

Анализ показал, что использование таких лексических единиц, как *is worth* (оценивается), *increase* (увеличение), *world market volume* (объем мирового рынка) помогает нам увидеть машиностроение в количественном отношении, дать ему реальную количественную оценку как элементу экономики.

Еще одна составляющая, входящая в понятийный спектр *машиностроения* – это **наука**. Машиностроение является не только важной производственной сферой, но и также наукоемкой сферой. Другими словами, машиностроение – это наука. При анализе лексического материала были обнаружены такие словосочетания: *машиностроительная специальность, машиностроительное направление, машиностроительный факультет, машиностроительный колледж, машиностроительная степень, машиностроительный институт, машиностроительный справочник*. Также приведем пример: ***Машиностроительный факультет ТПУ** был первым техническим факультетом, созданным на территории Сибири, Урала и Дальнего Востока в виде Механического отделения Томского Технологического Института Императора Николая II.*

*Наука готова и для данного **машиностроительного направления** предложить ряд эффективных разработок.*

Безусловно, у отечественного машиностроения есть научный потенциал, но в то же время, и как наука, машиностроение оставляет желать лучшего и требует подробной разработки и модернизации.

Ни одна область нашего научного хозяйства так не отстала, как точная индустрия и мелкое машиностроение, и пока мы эти отрасли не поднимем, на нормальное течение научной работы у нас нельзя рассчитывать.

Исследование лексического материала на английском языке также помогло выявить целый ряд контекстов, характеризующих *машиностроение* как науку: *mechanical engineering studies, mechanical engineering laboratories, mechanical engineering degree, mechanical engineering department, mechanical engineering programs, education in mechanical engineering, mechanical engineering science* (машиностроительные исследования, машиностроительные лаборатории, машиностроительная степень, машиностроительное отделение, машиностроительные программы, образование в машиностроительной сфере, наука машиностроение).

Такое число ЛЕ не может не доказывать наличие у имени исследуемого концепта научного признака, и следующие примеры снова подтверждают нашу теорию: *In the **Mechanical Engineering degree**, the basic subjects of dynamics, fluid mechanics, thermodynamics, materials science and solid mechanics are complemented by subjects such as control, design.* (В машиностроительной степени, основные предметы динамика, механика жидкости, термодинамика, материаловедение и механика деформируемого твердого тела дополняются предметами, такими как управление, проектирование).

*Depending on the colleges and the universities, some **mechanical engineering programs** offer more specialized programs, such as mechatronics, robotics, transport and logistics, cryogenics, and biomechanics, if a separate department does not exist for these subjects.* (В зависимости от колледжей и университетов, некоторые машиностроительные программы предлагают более специализированные дисциплины, такие как мехатроника, робототехника, транспорт и логистика, криогеника и биомеханика, если не существует отделения для этих дисциплин)

Но в отличие от русского языка, английские контекстные репрезентации семантически выражают явную положительную динамику научного потенциала: *Scientists at the Central **Mechanical Engineering Research Institute** in Durgapur, India, have found that hyacinth containing 60-70 per cent moisture ferments quickly.* (Ученые в Центральном исследовательском институте машиностроения в Дургапуре, Индия, обнаружили, что гиацинт, содержащий 60-70 процентов влаги быстро расщепляется).

*A study at the Science policy Research Unit at the University of Sussex found that 37 per cent of innovations in **mechanical engineering** between 1969 and 1980 were made in firms with fewer than 1000 employees.*

(Исследование, проведенное в Отделении политики в области научных исследований в Сассекском Университете показало, что 37 процентов

инноваций в области машиностроения в период между 1969 и 1980 годами были сделаны в компаниях со штатом в менее чем 1000 сотрудников)

2.4 Особенности репрезентации образного слоя концепта «Машиностроение/Mechanical engineering»

Чтобы описать образный аспект концепта «Машиностроение / Mechanical engineering» мы проанализировали материал, собранный методом сплошной выборки в национальном электронном корпусе русского языка и национальном британском корпусе.

Обработанные тексты позволили провести анализ лексики, который показал, что большое количество лексических единиц относятся к метафорам. Считается, что в любом тексте находится огромное число метафорических единиц, в том числе мертвых или лексикализованных метафор, которые способны воздействовать на читателя всеми аспектами своей семантики.

Проведенный анализ позволяет говорить о том, что в русском и английском языках можно выделить следующие типы метафор, отражающих образные представления об исследуемом нами концепте:

Наиболее часто встретившимся при исследовании типом метафоры стала **антропоморфная** – это тип метафоры, в которой предметы и явления объективной действительности представлены в ассоциативной связи с человеческими формами и качествами. Примеры антропоморфной метафоры заключают в себе следующие образы:

1. Машиностроение=первоисточник

И в русском и в английском языках на *машиностроение* примеряется образ матери, женщины, которая дает начало человеческой жизни и дает продолжение человеческому роду, то есть является одной из главных

человеческих ценностей, и вследствие этого мы можем говорить о том, что машиностроительная отрасль играет роль матери в промышленности, является ключевой и основополагающей сферой: ***Mechanical engineering may be considered the mother of all engineering branches.*** (Машиностроение можно считать матерью всех инженерных отраслей).

*The **mechanical engineering** is quite vast and therefore, it is touted as the 'mother' of all fields of engineering.* (Машиностроение довольно обширно и поэтому, эта отрасль преподносится как «мать» всех отраслей инженерии).

В следующем примере по отношению к машиностроению используется образное выражение «*родильный аппарат*», которое используется в речи также по отношению к женскому полу: *Таким образом, мелкое машиностроение можно характеризовать как «родильный аппарат» новых машин.*

Эта формулировка, достаточно грубая по своей природе, может быть отнесена и к другой группе метафор – артефактная метафора. *Аппарат* в своем определении включает сразу два понятия:

- Прибор, техническое устройство, приспособление. *Телефонный а.*
- Совокупность органов, выполняющих какую-н. особую функцию организма (спец.). *Пищеварительный а.*

Из этого следует, что данное образное выражение может быть трактовано и как образ вещи, машины, созданной руками человека, и как олицетворение.

2. Машиностроение=жизнь

В образе исследуемого концепта можно четко увидеть связь не только с понятием источника жизни, но и с самой жизнью. Машиностроение выступает в роли живого организма:

Сибирское машиностроение живо.

Машиностроение возрождается.

3. Машиностроение=смерть

Где есть жизнь, там есть и смерть. Ощутимый образ смерти в контекстах придает всему происходящему черты реальности: *Все базовые отрасли, авиационная техника, космос, машиностроение, приборостроение, радиоэлектроника, сельхозмашиностроение, все свертываются и вымирают.*

Мы потеряли машиностроение, авиастроение (едва-едва производим четыре-пять самолетов в год, а производили – 125), радио- и фармацевтическую промышленность и т.д.

Употребление метафорического выражения *на ладан дышит* придает машиностроению чрезвычайно яркий образ связанный с состоянием предсмертия: *На ладан дышит цементное машиностроение.*

Изначальное значение этой идиомы было призвано описать состояние умирающего или безнадежно больного человека. Позже она также стала употребляться для обозначения состояния используемых в быту неодушевленных предметов, чей срок эксплуатации, по всем видимым признакам, находился на грани истечения.

Исследованные контексты дают нам право также выделить следующие черты и характеристики, свойственные человеческому существу:

- Труд, работа, работоспособность: *создадут платежеспособный спрос; работает для потребителей; делает машины; не успевает; формирует и удовлетворяет спрос.*
- Способность к развитию, росту: *быстрыми темпами растет; didn't just stop (явно не останавливается); начинает развиваться.*
- Обладание физическим потенциалом: *способно полностью обеспечить; смогло разрешить задачу.*
- Возможность оценивать и быть оцененным: *will check out, will look at, было в почете; выйдет в лидеры; предъявляют свои требования.*

- Уязвимость, способность поддаваться давлению извне и самому оказывать его: *стали испытывать особо сильное давление; держать в чёрном теле; показывает миру «кузькину мать».*

В проанализированных контекстах на английском языке, к сожалению, не было выявлено такого обилия образных выражений, но все же нельзя говорить о том, что в английском языке концепт «Mechanical engineering» не обладает образной составляющей. Например, следующий пример яркое тому подтверждение:

*From top to bottom, this elegant, advanced example of British **engineering** is a world-beater.*

(Целиком и полностью, этот элегантный, сложный пример британского машиностроения является первоклассным)

Слово *world-beater*, использованное по отношению к машиностроению, имеет достаточно интересную семантику, рассмотрим следующие значения, найденные в толковом словаре:

«World-beater:

- чемпион мира;
- артист, музыкант и т.п. мирового класса;
- нечто замечательное» [56].

Из этого следует вывод о том, что сфера машиностроения относится к одной из высокоразвитых, первоклассных, и в том числе основополагающих сфер, она сравнима с чем-то совершенным и превосходящим все остальное по своим внешним и внутренним показателям.

Нельзя было обойти стороной и такой интересный пример: *We're proud that the best civil **engineering** brains in Britain are working across the channel on the project of the century.* (Мы гордимся тем, что лучшие инженерные мозги Великобритании работают по каналу над этим проектом века).

Здесь идет речь о рабочих кадрах, человеческих ресурсах машиностроительной отрасли. Через метафору *the best engineering brains*

создается образ высококвалифицированных, технически подкованных специалистов, благодаря которым можно осуществлять особые проекты (*the project of the century*).

Следующий тип метафорической единицы, представленной исследованными контекстами – **артефактная** метафора. Это тип метафоры, в которой предметы и явления объективной действительности представлены в ассоциативной связи с миром вещей, созданных руками человека: *Попытки большевиков в пять лет создать сельскохозяйственное машиностроение – вещь хорошая, но несерьезная.* В нижеприведенных примерах машиностроение сравнивается с какими-то ценными вещами:

Совершенно очевидно, что машиностроение – одно из тех золотых звеньев, потянув за которые, можно поднять нашу экономику на новый уровень.

*Приблизительный список направлений, которые в будущем станут ключом к богатству страны: микроэлектроника, биотехнология, науки о материалах, телекоммуникации, гражданское самолетостроение, **машиностроение** и робототехника, компьютерная техника.*

Использование таких оборотов речи придает образу машиностроения особую значимость, важность данной отрасли промышленности в нашей жизни.

Социоморфная метафора – это тип метафоры, в которой предметы и явления объективной действительности представлены по образцу различных сфер социальной деятельности человека.

1. Машиностроение=война

Война – это порождение человеческого зла, то есть некий социальный организм:

Инноваторы побеждают: полебитвы – тяжелое машиностроение

Поле битвы – это образ пространства, где решается судьба, человеческая судьба, судьба страны, мира, а в данном случае судьба машиностроительной отрасли.

2. Машиностроение=искусство

*Общую картину инновационных процессов в стране определяют практически три отрасли – **машиностроение**, химическая и пищевая промышленность.*

*И мелкое **машиностроение** нам будет необходимо, как только мы будем становиться на путь оригинального творчества в области инженерии и техники.*

*Почему в условиях, когда **машиностроение**, основа которого – оборонка, практически вымирает, встречаются предприятия, демонстрирующие возможность ренессанса в столь жесткой ситуации?*

Понятие искусство также обладает сложной структурой, и невозможно описать данное явление одним предложением. Но одним из ключевых определений является следующее «искусство – это специфический вид духовного отражения и освоения действительности». Машиностроение как искусство помогает освоить, осознать, исследовать и получать результат, но не духовный, а материальный.

Следующие случаи мы назовем **пространственными** метафорами, так как большинство подобных понятий связано с пространственной ориентацией, с противопоставлениями типа «верх – низ», «внутри – снаружи», «передняя сторона – задняя сторона», «глубокий – мелкий», «центральный – периферийный». Подобные ориентационные противопоставления проистекают из того, что наше тело обладает определенными свойствами и функционирует определенным образом в окружающем нас физическом мире. Ориентационные метафоры придают понятию пространственную ориентацию, что можно встретить и в русском, и в английском языке, например: *Это было в дни памятного путиловского*

прорыва, в те дни, когда ленинградский машиностроительный гигант недодал стране несколько тысяч тракторов; At least 1,500 jobs will be axed next spring by offshore **engineering giant** AMEC if new orders are not won, bosses said yesterday. (Работодатели вчера заявили, что офшорный машиностроительный гигант АМЕС следующей весной сократит как минимум 1500 рабочих мест, если не примут новые заказы).

В конце XVIII века машиностроение во Франции достигло небывалого размаха.

В мире тюнинга такое же разделение на тяжелое и легкое машиностроение, как и в других областях производства.

В гору идет лишь топливно-энергетическая отрасль, а машиностроение, авиастроение, лесная промышленность и многие другие стремительно снижают темпы.

Донбасс – это тяжелое машиностроение, основанное на донецком металле.

Примеры наглядно показывают, что машиностроение – это отрасль промышленности, по своим масштабам сравнимая с чем-то гигантским, занимающим огромные территории, и даже такой системой как целый мир.

2.5 Особенности репрезентации ценностного слоя концепта «Машиностроение/Mechanical engineering»

Ценностная составляющая в полной мере реализуется на периферии концепта «Машиностроение / Mechanical engineering». Собственно лексические единицы, которые репрезентируют оценочные компоненты, можно разделить на группы с положительной и отрицательной оценкой. На шкале ценностных координат российского потребителя машиностроение занимает высокое положение, т. е. зону эмпатии. Это выражают следующие

языковые ресурсы: важная отрасль промышленности, передовая процветающая отрасль, главная отрасль промышленности, основная отрасль экономики, развитая машиностроительная база, выпуск востребованной на рынке продукции, дело особой государственной важности, передовое машиностроение, быстро растущее машиностроение, разнообразно и велико транспортное машиностроение.

Без сомнений, наибольший процент при контекстуальном анализе составили прилагательные (*процветающая, главная, передовая, развитая и т.д.*) с положительными коннотациями.

Предметом оценки часто выступают человеческие ресурсы, без которых невозможно существование машиностроения в том виде, какое оно есть сейчас:

*Главная проблема в том, что практически всё **машиностроение** полвека было направлено на военные цели и самые лучшие специалисты и инженеры работали в «оборонке»; Добывающие, обрабатывающие производства и **машиностроение** создадут платежеспособный спрос на квалифицированные кадры, научные исследования и инновационные разработки», – считают авторы доклада.*

Развитое машиностроение – залог успеха страны: *Высока репутация Канады в таких **отраслях**, как телекоммуникации, **машиностроение** и транспорт, микроэлектроника, медицинское оборудование...; Это может показаться невероятным, но в стране, где **машиностроение** доведено до виртуозности, где народный гений проявил себя именно в изобретении и производстве машин, вполне заменяющих и многократно улучшающих труд человека, – именно в этой стране можно услышать речи, которые могут показаться невероятными даже в сумасшедшем доме.*

Есть и негативные сценарии, связанные с машиностроением (устаревание, отсутствие конкурентных преимуществ, разрозненность, дефицит квалифицированной рабочей силы): *Те **отрасли**, которые*

нуждаются в квалифицированной рабочей силе, например электроника, автомобилестроение и сложное машиностроение, по-прежнему привлекают прямые иностранные инвестиции; Некоторые из «старых» отраслей, обслуживающих внутренний спрос, стали испытывать особо сильное давление, например машиностроение.

Машиностроение в принципе не относится к современным отраслям, считается, что оно работает главным образом на внутренний спрос, что не подразумевает экспортное производство. Машиностроительная отрасль – это «слабое, проблемное место»: *«Низкий уровень производительности труда, низкое качество продукции»*, говорится в докладе, делают крайне уязвимыми *машиностроение и другие отрасли тяжелой промышленности; Машиностроение в республике развито очень слабо.*

При анализе английских контекстов мы встретили самые разнообразные средства, репрезентирующие ценностные смыслы со знаками «+» и «-».

Положительные характеристики вербализуются при помощи таких лексических средств как: *growth industry, high quality mechanical engineering workshops, the second largest exporting sector, the other significant sector, 'good' engineering firms, the important branch.*

В английских контекстах, которые подлежали анализу, мы отметили большое наличие словосочетаний *прилагательное+существительное*, где оба компонента имеют ярко выраженные положительные коннотации: *The **mechanical engineering** sector in Grampian is having considerable success in widening it's export markets.* (Машиностроительная отрасль в Грампиане имеет значительный успех в расширении его экспортных рынков).

Еще одна особенность для вербализации концепта «Mechanical engineering» в английском языке – это количественная оценка: *Leaving aside the former Eastern bloc countries the world market for **mechanical engineering** is worth about 1,500 billion a year.* (Оставляя в стороне бывшие страны

Восточного блока, мировой рынок для машиностроения стоит около 1,500 миллиардов долларов в год).

С другой стороны, машиностроение – это сфера негативных оценок, и следующие контексты тому подтверждение: *The difficulty in mechanical **engineering** design is centred around the recognition of these different features and establishing their effect on the design constraints.* (Трудности в машиностроительном дизайне сосредоточен вокруг признания этих различных функций и установления их влияния на ограничения в дизайне).

*For example, in British Leyland Motor Corp. Ltd. v Armstrong Patents Co. Ltd. 1986, the defendants made replacement exhaust pipes for the plaintiff's cars by copying the shape and dimensions of the original pipes, a process known as "reverse **engineering**".* (Например, в British Leyland Motor Corp. Ltd. v Armstrong Patents Co. Ltd. 1986 года подсудимые сделали замену выхлопных труб для автомобилей истца путем копирования формы и размеров исходных труб, процесс, известный как "обратный инжиниринг").

Выводы по второй главе

1. Анализ русско- и англоязычных контекстов показал наличие в них четкой структуры концепта, которая включает в себя основной концептуальный пласт, ядром которого является имя концепта «Машиностроение» в русском языке и имя концепта «Mechanical engineering» в английском языке.
2. Ядро концепта совпадает с его именем в обоих языках. На основе анализа статей корпусов и словарных статей толковых и терминологических словарей нами были выявлены понятийный, образный и ценностный слои исследуемого концепта.
3. В ходе нашего исследования было обнаружено, что понятийный слой лексических единиц, вербализующих научно-технический концепт

«Машиностроение», обладает такими базовыми признаками, как локальность, временная соотнесенность, динамичность и структура. Особенно хотелось бы отметить разницу третьего признака «динамичности», который репрезентируется в русском языке лексическими единицами с ярко выраженной отрицательной динамикой, когда в английском языке для описания данного признака используется ЛЕ, чья динамика выражает положительный характер. Также, были выделены такие понятийные составляющие как обладание признаками системы консолидирующего характера, наличие технологий, материальной базы, продукта, потребителей, рабочих кадров, а также экономическим и научным потенциалом. Контексты в английском языке по ряду признаков демонстрируют ярко выраженную положительную динамику развития и возможности количественной оценки, чего не было замечено в русском языке.

4. Образная составляющая научно-технического концепта «Машиностроение/Mechanical engineering» представлена такими категориями метафор, как антропоморфная, артефактная, социоморфная и пространственная метафоры. Нельзя оставить без внимания и факт того, что несмотря на все разнообразие лексики, актуализирующей понятие *машиностроения*, подавляющее большинство ЛЕ, репрезентируют все же языковую наивную картину мира, существующую в сознании каждого носителя того или иного языка. Это такие выражения как: машиностроение выйдет в лидеры, *mechanical engineering is the mother of all engineering branches*, машиностроение смогло решить задачу, машиностроение показывает всему миру «кузькину мать» и т.д. В русской, так же как и в английской языковой научной картине мира таких устойчивых выражений и словосочетаний не обнаруживается, что говорит об узкой

направленности и специфике исследований в машиностроительной отрасли.

5. Ценностная составляющая в полной мере реализуется на периферии концепта «Машиностроение / Mechanical engineering». Собственно лексические единицы, которые репрезентируют оценочные компоненты, можно разделить на группы с положительной и отрицательной оценкой. На шкале ценностных координат как российского, так и иностранного потребителя машиностроение занимает высокое положение, т.е. зону эмпатии.

Заключение

Лингвистическая наука на данный момент направлена на решение множества проблем, одной из которых является исследование взаимосвязи языка и культуры, что дает толчок стремительному развитию таких научных направлений как лингвокультурология и лингвокогнитология. Лингвокультурология как особое направление лингвистического анализа нацелена на изучение способности языковых знаков хранить информацию о культурном самосознании народа. Межкультурные взаимосвязи и переводческая практика непрерывно расширяют область научных интересов для лингвистических исследований. Множество современных исследователей направили сферу своих интересов на изучение лингвокультурного концепта, его структуры и способов языковой объективации. Безусловно, нельзя с уверенностью говорить о том, что исследуемый нами концепт «Машиностроение/Mechanical engineering» является разновидностью культурного концепта.

Однако, он является не менее значимым для различных отраслей научного знания, служит инструментом для создания определенных связей при сравнении межкультурных текстов.

Изучение и моделирование структуры концепта в русском и английском языках позволили выявить некоторые основополагающие для наивной и научной картин мира концепты, а именно, концепты «Машиностроение/Mechanical engineering» .

Исследование структуры концепта и средств ее репрезентации предполагает изучение проявлений наивной либо научной картины мира в языковом знаке, а именно анализ концептуально значимого значения слова, носящего либо ядерный, либо периферийный характер, что, в дальнейшем помогает выделить основные признаки, характеризующие исследуемый концепт. Прагматическое воздействие на получателя информации составляет важнейшую часть любой коммуникации, в том числе и межкультурной.

Установление смысловых связей между лексическими единицами разных языков напрямую зависит от выбора переводчиком исследуемых контекстов.

В нашем исследовании мы выявили основные признаки научно-технического концепта «Машиностроение/Mechanical engineering» в русском и английском языках, что может способствовать в дальнейшем изучении этого явления, преодолеть некоторые трудности в межкультурной коммуникации и переводческой сфере.

Список публикаций

1. Сенцов А.Э., Чубинец А.А., Хоречко У.В. Лексические особенности научно-популярных статей на китайском языке (на примере сферы солнечных технологий) // Молодой ученый. – 2015. – №6. – С. 837-839.
2. Чубинец А.А., Хоречко У.В. Особенности терминообразования в современном техническом китайском языке (на основе литературы сферы машиностроения) // Молодой ученый. – 2015. – №11. – С. 1706-1708.

Список использованной литературы и источников

1. Воркачев, С.Г. Сопоставительная этносемантика телеономных концепта «любовь» и «счастье» (русско-английские параллели): Монография. – Волгоград: Перемена, 2013. – 164 с.
2. Большой энциклопедический словарь. / Ред. А. М. Прохоров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2010. – 1456 с.
3. Попова, З.Д., Стернин И.А., Семантико-когнитивный анализ языка. Монография. – Воронеж: Истоки, 2011. – 250 с.
4. Аскольдов, С.А. Концепт и слово // Русская словесность. От теории словесности к структуре текста. Антология / под ред. проф. В.П. Нерознака. – М.: Academia, 1997. – С. 267-279.
5. Вежбицкая, А. Семантические универсалии и «примитивное мышление». Язык. Культура. Познание. – М., 2010. – 325 с.
6. Лихачев Д.С. Русская словесность. От теории словесности к структуре текста. Антология / Под ред. проф. В.П. Нерознака. – М.: Academia, 2011. С. 280 – 287.
7. Телия, В.Н. Русская фразеология. Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты. – М.: Наука, 1996. – 316 с.
8. Мостовая, А.А. Опыт сравнений научных и «наивных» толкований (на материале слов конкретной лексики) // Лингвистические и психолингвистические структуры речи. – М.: Институт языкознания АН СССР, 1985. – С. 35–54.
9. Нерознак, В.П. От концепта к слову: к проблеме филологического концептуализма / В.П. Нерознак // Вопросы филологии и методики преподавания иностранных языков: сб. научных трудов. – Омск: Изд-во ОмГУ, 2011. – С. 80 – 85.
10. Плотникова, С.Н. Языковой знак и концепт // Материалы IV

- регионального научного семинара по проблемам систематики языка и речевой деятельности. – Иркутск, 2011. – С.11 –113.
11. Степанов, Ю.С. Слово // Степанов, Ю. С. Константы: Словарь русской культуры. – М.: Языки славянских культур, 1997. – 248 с.
12. Маслова, В.А. Лингвокультурология: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 208 с.
13. Карасик, В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. – М.: Гнозис, 2014. – 390 с.
14. Павиленис, Р.И. Проблема смысла. / Современный логико-философский анализ языка. – М.: Мысль, 1983. – 285 с.
15. Караулов, Ю.Н. Русский язык и языковая личность. – М.: Наука, 2010. – 263 с.
16. Кубрякова, Е.С. О ментальном лексиконе: лексикон как компонент языковой способности человека // Актуальные проблемы современной лингвистики / сост. Л.Н. Чурилина. – М.: Флинта: Наука, 2014. – 416 с.
17. Кронгауз, М.А. Семантика / Учебник. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Академия, 2014. – 352 с.
18. Гусева Э.Ю. Фреймово-сценарное моделирование концепта «business» в американской лингвокультуре. – Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.rsnaka.com/27_NPM_2012/Philologia/3_115963.doc.htm/ (дата обращения 30.01.2016).
19. Гумбольдт, В. фон. Избранные труды по языкознанию. – М.: Прогресс, 1984. – 397 с.
20. Уорф, Б. Отношение норм поведения и мышления к языку. Наука и языкознание. Лингвистика и логика. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sprachinsel.com/index.php?option=com_content&task=view&id=72&Itemid=61/ (дата обращения 30.01.2016).
21. Никитин, М. В. Концепт и метафора / М.В.Никитин // Stdia lingistica-10:

- сб.статей. Проблемы теории европейских языков. – СПб.: Трипон, 2011. – С. 16-49.
- 22.Босова, Л. М. Соотношение семантических и смысловых полей качественных прилагательных. Психолингвистический аспект: дис. ... докт. филол. наук. – Барнаул, 1998. – 395 с.
- 23.Аликаев Р.С. Язык науки в парадигме современной лингвистики. – Нальчик, Эль-Фа. – 1999. – 318 с.
- 24.Лукиянов, С.И. Автоматизированный электропривод тянуще-правильного устройства машины непрерывного листа / Лукьянов С.И., Васильев А.Е., Шевченко Д.В., Суспицын Е.С., Погорелов И.Л., Лукьянов В.П., Данилов В.П. // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова – Вып. 2. – Магнитогорск, 2012. – С 24 – 37.
- 25.Данилина Ю.С. Способы образования сокращений в современной немецкой терминологии сельскохозяйственного машиностроения / Вестник Нижегородского ун-та им. Н.И. Лобачевского. – Нижегородск. – Изд-во Нижегородского ун-та им. Н.И. Лобачевского, 2010. – № 5-1. – С. 378 – 380.
- 26.Сергеева Т.В. Гиперо-гипонимическая структуризация в специальной лексике английского языка (на материале лексики машиностроения) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cheloveknauka.com/>
- 27.Никишина Ю.И. Понятие «концепт» в когнитивной лингвистике / Ю.И. Никишина // Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей / Отв. ред. В.В. Красных, И.А. Изотов. Вып. 21. – М.: МАКС Пресс. – 2002. – 5 – 7 с.
- 28.Арутюнова Н.Д. Введение / Н.Д. Арутюнова // Логический анализ языка. Ментальные действия / Отв. ред. Н.Д. Арутюнова. – М.: Наука. – 1993. – С. 3 – 6.

29. Арнольд, И. В. Основы научных исследований в лингвистике. – М.: Либроком, 2011. – 144 с.
30. Ахманова, О. С. Основы компонентного анализа / О.С. Ахманова, М.М. Глушко. – М., 1969. – С. 12–17.
31. Байдак А. В. Экспериментальные исследования концептов «жизнь» и «смерть» / А.В. Байдак // Известия Томского политехнического университета [Известия ТПУ] / Томский политехнический университет (ТПУ) –2010. –Т. 316, № 6: Экономика. Философия, социология и культурология. – С. 228-232
32. Бархударов Л.С. Язык и перевод: Вопросы общей и частной теории перевода. – М.: Международные отношения, 1975. – 240 с.
33. Белокур К.А., Серга Г.В. Разработка конструкции и расчет основных параметров теплообменного аппарата. – Машиностроение: сетевой электронный научный журнал – [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://indst-engineering.r/crrrent-rs.html>. – дата обращения: 14.04.16
34. Болдырев, Н.Н. Функциональная категоризация английского глагола. – М. : Либроком, 2009. – 144 с.
35. Большой толковый словарь русского языка. - 1-е изд-е: СПб.: Норинт С.А. Кузнецов. 1998. – [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://enc-dic.com/kzhecov/Mashinostroenie-9543.html>
36. Валюкевич Т.В. Семантико-этимологический анализ лингвокультурного концепта ВНЕШНОСТЬ / Т.В. Валюкевич // Весник Харьковського національного університету ім. В.Н.Каразіна. – Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 1964. – N973: Серія: Романо-германська філологія. Методика преподавания иностранных языков. Вып.68. – 2011. – С. 155-159.

- 37.Винокур Г.О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии // Труды МИИФЛИ. Т.1. М.: Тр. МИИФЛ, 1939. С. 3-54.
- 38.Гак, В.Г. К проблеме гносеологических аспектов семантики слова // Вопросы описания лексико-семантических систем языка: сб. ст. Ч. I. – М., 1971. – С. 104–110.
- 39.Захаров Б.В., Киреев В.С, Юдин Д.Л. Толковый словарь по машиностроению. Основные термины – Под. ред. А.М. Дальского. – М.: Рус. яз., 1987. – 304 с.
- 40.Корнилов О.А. Языковые картины мира как производные национальных менталитетов. 2-е изд., испр. и доп. – М.: ЧеРо, 2003. – 349 с.
- 41.Краткий словарь когнитивных терминов / Сост. Е.С. Кубрякова, В.З. Демьянков, Ю.Г. Панкрац, Л.Г. Лузина. – М.: Изд-во МГУ им. М.В. Ломоносова. – 1996. – 245 с.
- 42.Лейчик В.М., Шелов С.Д. Лингвистические проблемы терминологии и научно-технический перевод – М.,1990. – 62с.
- 43.Нелюбин Л.Л. Лингвостилистика современного английского языка. Изд. 4-е, перераб. и доп. – М.: Флинта, Наука, 2007. – 126 с.
- 44.Нелюбин Л.Л., Хухуни Г.Т. Наука о переводе (история и теория с древнейших времен до наших дней): учеб. пособие. – М.: Флинта, 2008. – 416 с.
- 45.Палеева Е.В. Концептуальный анализ как метод лингвистических исследований / Е.В. Палеева // Теория языка и межкультурная коммуникация. Вып 2(8). – Курск. –2010. – С. 1-5.
- 46.Попова, З.Д.Когнитивная лингвистика / З.Д.Попова, И.А. Стернин. – М.: АСТ: Восток–Запад. –2007. –315 с.

- 47.Русско-английский технический словарь. Составители Чернухин А. Е., Лотков Г.Ф., Мурашкевич А.М., Фаворов П.А. и др. Под общей редакцией Чернухина А. Е. – М.: Воениздат, 1971. – 1028 с.
- 48.Сергеева Е.Н. Понятие концепта и аспекты его изучения в современной лингвистике // Вестник ВЭГУ. – №3(41). – 2009. – С. 72-85.
- 49.Словарь ассоциативных норм русского языка / Под редакцией А.А. Леонтьева. – М. – 1977. – С. 10.
- 50.Смирницкий, А. И. Лексическое и грамматическое в слове // Вопросы грамматического строя: сб. ст. – М.: АН СССР, 1955. – С. 11–53.
- 51.Смирнова О.М. К вопросу о методологии описания концептов / О.М. Смирнова // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Сер. Филология № 3. –2009. –247-253 с.
- 52.Benefits of otsorcing 2D Drafting Services - ENGINEERING SERVICES – otsorce to india. – электронный ресурс. – режим доступа: <https://www.otsorce2india.com/eso/mechanical/2D-drafting-benefits.asp>
- 53.Goodenough, D. R. Cognitive styles: essense and origins field dependence and field independence. N.-Y., 1982. P. 12–33.
- 54.Oxford Dictionary of Mechanical Engineering – [электронный ресурс]. – режим доступа: [http://www.oxfordreference.com/search?q=mechanical engineering](http://www.oxfordreference.com/search?q=mechanical+engineering). – дата обращения: 14.04.16
- 55.The Cambridge English Dictionary – [электронный ресурс]. – режим доступа: <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/> - дата обращения: 14.04.16.
- 56.WoordHunt – [электронный ресурс]. – режим доступа: <http://woordhunt.ru/> дата обращения: 29.05.16
- 57.Ангелова М.М. «Концепт» в современной лингвокультурологии // Актуальные проблемы английской лингвистики и лингводидактики. Сборник научных трудов. Выпуск 3. – М., 2004. – С. 3-10.

- 58.Болдырев Н.Н. О функционально-семиологическом подходе к анализу языковых единиц // Когнитивная лингвистика: современное состояние и перспективы развития. – Тамбов, 1998. – Ч. 1. – С. 3–4.
- 59.Данилина, Ю.С. Способы образования сокращений в современной немецкой терминологии сельскохозяйственного машиностроения[Текст] / Ю.С. Данилина // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского: Серия «Филология». – Нижний Новгород: Изд-во ННГУ, 2010. - № 5 (1). - С. 378-380.
- 60.Лосева, О. М. Мертвая метафора в современном научно-техническом тексте (на примере текстов по машиностроению) / О. М. Лосева. - С.121-124.