

Костерина Юлия Евгеньевна, Кербер Елена Владимировна

КАТЕГОРИАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Статья посвящена категориальному анализу англоязычной терминологии физики. К задачам работы относится изучение логико-понятийной системы узкоспециальной области физического знания для выявления универсальных понятийных категорий с целью последующей систематизации терминологии физики. В результате исследования впервые разработана категориальная модель англоязычной терминологии физики низкоразмерных систем и выявлены случаи категориальной многозначности физической терминологии.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/2/2017/5-3/29.html

Источник

Филологические науки. Вопросы теории и практики

Тамбов: Грамота, 2017. № 5(71): в 3-х ч. Ч. 3. С. 102-104. ISSN 1997-2911.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/2.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/2/2017/5-3/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: phil@gramota.net

Результаты проведенного исследования показывают, что профессия брокера предъявляет высокие требования к уровню подготовки. Будучи профессиональным участником фондового рынка, выступающим в качестве посредника между клиентом и биржей и совершающим операции на финансовом рынке с целью извлечения дохода, брокер должен обладать природным талантом, знаниями и умениями, чтобы добиться самого высокого профессионального результата, а именно – богатства и успешной репутации, которые являются вершиной «...the Stratton food chain» [2, p. 34] («...пищевой цепочки Стрэттона»).

Необходимо отметить, что подобный анализ интегративных механизмов оценочной категоризации профессиональной деятельности в современной художественной литературе (в данном случае – на английском языке), выявление салиентных для тех или иных лингвокультур оценочных категорий и ценностно-смысловых ориентиров при оценке деятельности профессионала приводит к пониманию закономерностей формирования и развития в языке оценочных смыслов о профессиональной деятельности, отражающих национальные ценностные картины мира.

На фоне когнитивного усложнения мира и глобальных процессов дифференциации и интеграции знания и деятельности особенно важно выявить возможности оптимизации обыденной и профессиональной коммуникации с учетом этнокультурных герменевтических особенностей.

Список источников

1. **Бабушкина О. Н.** Оценочная категоризация профессиональной деятельности в английской и русской фразеологии: монография. Челябинск: Энциклопедия, 2012. 204 с.
2. **Belfort J.** *The Wolf of Wall Street*. N. Y.: Bantam Books, 2007. 528 p.

THE EVALUATION OF BROKERS' PROFESSIONAL ACTIVITY IN J. BELFORT'S BOOK "THE WOLF OF WALL STREET"

Kovaleva Ol'ga Nikolaevna, Ph. D. in Philology, Associate Professor
Stakhova Karina Vladimirovna
Chelyabinsk State University
babushkina_on@mail.ru; www.karinka4269@list.ru

The article is devoted to the linguo-cognitive analysis of evaluative categorization of brokers' professional activity (by the material of the English-language literary text). The complex structure of evaluation of various aspects of brokerage activity is identified, and the priority professional characteristics underlying the corresponding evaluative categories are revealed for this sphere. The structure of the lexico-phraseological frame "evaluation of broker's professional activity" is specified.

Key words and phrases: evaluative categorization; evaluation; evaluative category; professional activity; frame.

УДК 811.111:001.4

Статья посвящена категориальному анализу англоязычной терминологии физики. К задачам работы относится изучение логико-понятийной системы узкоспециальной области физического знания для выявления универсальных понятийных категорий с целью последующей систематизации терминологии физики. В результате исследования впервые разработана категориальная модель англоязычной терминологии физики низкоразмерных систем и выявлены случаи категориальной многозначности физической терминологии.

Ключевые слова и фразы: категориальное моделирование; категоризация; категориальная многозначность; понятийная категория; термин; терминология; терминоведение; английский язык.

Костерина Юлия Евгеньевна

Кербер Елена Владимировна, к. филол. н.

Омский государственный технический университет

kosterina77@mail.ru; lkerber@mail.ru

КАТЕГОРИАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Комплексный лингвистический анализ терминологии определенной сферы научного знания неразрывно связан с исследованием логико-понятийной системы изучаемой области знания. В настоящей работе на материале англоязычной терминологии физики низкоразмерных систем рассматривается процесс категориального моделирования изучаемой терминосферы и обсуждаются полученные результаты.

Актуальность категориального моделирования терминосферы обусловлена, во-первых, необходимостью систематизации терминологии и, во-вторых, ролью категоризации в процессах познания и мышления человека.

В. А. Татаринов описывает категоризацию как «генетическую способность, код, которым мы проводим ментальную классификацию, упорядочение мира с помощью соположенных в одном языковом знаке (многозначном слове) значений» [8, с. 86].

С точки зрения современной когнитивной лингвистики, категоризация непосредственно включена в процесс мышления, связана со многими когнитивными способностями человека, когнитивные процессы, в свою очередь, опосредованы языком, а язык может быть представлен как система категорий. В психологии категоризацией называют процесс отнесения единичного объекта к некоторому классу; категоризация является одним из ключевых понятий, описывающих познавательную деятельность. С точки зрения терминоведения, категоризация тесно связана с мыслительными категориями и представляет собой как результат, так и инструмент научного познания [9, с. 102]. В данной работе под категориями понимаются «совокупности явлений в их наивысшем обобщении» [8, с. 84], процесс категоризации обозначается как категориальное моделирование.

В рамках настоящего исследования категориальное моделирование реализовано в целях систематизации исследуемой терминологии. Поскольку категория представляет собой наивысший уровень обобщения изучаемых явлений, то правомерно говорить о систематизирующем потенциале категорий. С. В. Гринев-Гриневиц, описывая систематизацию понятий и терминов, обращает внимание, что первоначально выделяются наиболее широкие понятия, которые ученый именует категориями научных понятий. Впоследствии в пределах каждой из выявленных категорий формируются тематические группы понятий, которые выступают основанием деления понятий [2, с. 84], в каждой тематической группе далее выделяются подвиды понятий. Категория, таким образом, является вершиной иерархии понятий: предельно широкое понятие в группе – категория – представляет собой родовое понятие; наименование тематической группы является видовым понятием. Категориальное моделирование понятийной сферы позволяет выявить родовидовые отношения между понятиями и представить логико-понятийный аппарат в систематизированном виде. Логико-понятийная система изучаемой сферы знания репрезентируется терминами, выражающими понятия, следовательно, можно говорить и об упорядоченной терминосистеме. Систематизация понятий и терминов в ходе категориального моделирования задает границы терминосистемы [5], позволяет отследить наполняемость каждого категориального поля, выявить место понятия и термина в системе, определить иерархические отношения между отдельными терминоединицами.

Категории изучались с глубокой древности, начиная со времен Аристотеля, который выделял десять онтологических категорий. Основположник терминоведения Д. С. Лотте систематизировал техническую терминологию по четырем категориям: 1) предметы; 2) процессы/явления; 3) свойства; 4) расчетные понятия и единицы измерения [6, с. 29]. С. В. Гринев-Гриневиц отмечал, что понятийная система может быть сведена к трем наиболее широким категориям: 1) объекты; 2) процессы/состояния и 3) свойства [2, с. 73]. Категориальный подход к профессиональной лексике, реализованный Т. Л. Канделаки, позволил установить девять категорий: 1) предметы; 2) процессы; 3) состояния; 4) режимы; 5) свойства; 6) величины; 7) единицы измерения; 8) науки и отрасли; 9) профессии и занятия [3, с. 9-11]. Кроме универсальных категорий, характерных для многих научных областей, авторами выделяются также специфические категории, свойственные отдельным сферам знания. Например, А. М. Клэстер, анализируя терминосистему инженерной психологии, выделяет четыре общенаучных и восемь отраслевых категорий [4]. Обзор публикаций, посвященных категориальному анализу терминологий, показывает, что число категорий варьируется у разных исследователей, поскольку категоризация является итогом познавательной деятельности отдельного субъекта.

Категориальное моделирование англоязычной терминологии физики низкоразмерных систем показало, что логико-понятийный аппарат данной сферы научного знания может быть представлен в категориях общей физики: 1) предметы и материалы; 2) признаки и свойства; 3) величины и единицы измерения; 4) явления и процессы; 5) законы, закономерности и принципы.

Очевидно, что категории как наивысший уровень обобщения знаний не отражают специфику узкоспециального научного знания. Категориальная модель физики низкоразмерных систем, а также других узкоспециальных физических дисциплин, например: термодинамики, электростатики, ядерной физики, механики и др., по нашему убеждению, может описываться в понятийных категориях общей физики. Специфика отдельных физических дисциплин будет выражаться в наполняемости категориальных полей, т.е. в процентном соотношении узкоспециальных терминов, отнесенных к той или иной категории. Соотнесение термина с определенной категорией в данной работе проводится на основании анализа словарных дефиниций.

На материале терминологии физики низкоразмерных систем количественное соотношение терминов по выделенным категориям представлено следующим образом:

1) категория «Предметы и материалы» насчитывает 1 258 терминологических единиц (ТЕ), что составляет 29% от общего количества терминов: **epitaxial layer** – *эпитаксиальный слой* [7, с. 875], **excimer laser** – *эксимерный лазер* [7, с. 358; 10, р. 245], **superlattice** – *сверхрешетка* [7, с. 651; 11, р. 543]. К данной категории относятся термины, имеющие ярко выраженный предметный характер: приборы, устройства, элементы и прочие предметы техники, работающие на основе принципов или явлений, изучаемых физикой низкоразмерных систем;

2) категория «Признаки и свойства» включает 347 ТЕ, или 8% терминов: **charge density** – *зарядовая плотность* [7, с. 85], **dimension** – *размерность* [Там же, с. 258], **threshold intensity** – *пороговая интенсивность* [Там же, с. 276]. Категория включает понятия о качественных характеристиках материальных объектов и явлений;

3) категория «Величины и единицы измерения» содержит 694 ТЕ – 16% терминов выборки: **Fermi constant** – *постоянная Ферми* [Там же, с. 321], **threshold wavelength** – *пороговая длина волны* [Там же, с. 203],

Flory temperature – температура Флори [1, с. 74]. Данную категорию составляют понятия, описывающие физические явления, процессы и свойства с количественной стороны;

4) категория «Процессы и явления» лидирует по количеству терминов – 1 432 ТЕ, или 33% от всех терминов выборки: **giant magnetoresistance** – гигантское магнитосопротивление [Там же, с. 83], **carriers drift** – дрейф носителей [Там же, с. 53], **ion beam etching** – ионно-лучевое травление [Там же, с. 98], **molecular-beam epitaxy** – молекулярно-лучевая эпитаксия [Там же, с. 140]. Под явлением понимается изменение или проявление свойств материальных объектов, процесс – изменение состояний объектов или смена явлений;

5) категория «Законы, закономерности и принципы» охватывает 607 ТЕ, что составляет 14% от общего количества терминов: **Fowler-Nordheim theory** – теория Фаулера-Нордхейма [7, с. 769], **Nordheim equation** – уравнение Нордхейма [Там же, с. 811], **pseudopotential function** – псевдопотенциальная функция [Там же, с. 854]. Понятия об устойчивых связях между явлениями либо процессами классифицированы в данную категорию.

Результаты категориального анализа англоязычной терминологии физики низкоразмерных систем показывают, что термины преимущественно выражают научные понятия, отнесенные к категории физических процессов и явлений. Второй по наполняемости является категория предметов и материалов; понятия данной категории выражены техническими терминами, репрезентирующими явный предметный характер связи с понятием. Приблизительно равное количество терминов физики низкоразмерных систем обозначают научные понятия, отнесенные к категориям физических величин и единиц измерения, а также к категории законов, закономерностей и принципов. Наименее многочисленной является категория научных понятий о физических признаках и свойствах.

Итак, в процессе категориального моделирования англоязычной терминологии физики низкоразмерных систем было выявлено пять универсальных понятийных категорий, согласно которым были классифицированы все понятия и термины, принадлежащие данной области знания, что стало одним из этапов систематизации и упорядочения терминологии. Отметим также, что данные пять категорий выступают в роли родового понятия в дефинициях терминов. Кроме того, в результате категориального моделирования были выявлены случаи категориальной многозначности изучаемой терминологии: 207 узкоспециальных терминологических единиц, или 5% от общего числа терминов выборки, являются поликатегориальными, их значения фиксируются в двух, реже – в трех категориях. Наличие категориальной многозначности мы трактуем как специфическую черту физической терминологии.

Список источников

1. Арсланов В. В. Толковый англо-русский словарь по нанотехнологии. М.: ИВХЭ РАН, 2009. 261 с.
2. Гринев-Гриневич С. В. Терминоведение. М.: Академия, 2008. 304 с.
3. Канделаки Т. Л. Семантика и мотивированность терминов. М.: Наука, 1977. 168 с.
4. Клэстер А. М. Категориальная структура немецкой терминосистемы инженерной психологии // Вестник Омского университета. 2012. № 3 (65). С. 147-151.
5. Костерина Ю. Е. Прикладной аспект терминоведческой работы: установление границ исследуемой терминологии // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2014. № 4 (34). Ч. 3. С. 100-103.
6. Лотте Д. С. Основы построения научно-технической терминологии: вопросы теории и методики. М.: Академия наук СССР, 1961. 160 с.
7. Новиков В. Д. Русско-английский физический словарь: около 75 000 терминов. М.: РУССО, 2000. 928 с.
8. Татаринев В. А. Категориальная многозначность терминов как языковой способ систематизации и структурирования научного мира // Alma mater (Вестник высшей школы). 2013. Вып. 8. С. 84-87.
9. Татаринев В. А. Общее терминоведение: энциклопедический словарь. М.: Московский Лицей, 2006. 528 с.
10. **Electrical Engineering Dictionary** / ed. by P. A. Laplante. Boca Raton: CRC Press LLC, 2000. 751 p.
11. **McGraw-Hill Dictionary of Engineering**. N. Y.: The McGraw-Hill Companies, 2003. 643 p.

CATEGORIAL MODELING OF THE ENGLISH PHYSICAL TERMINOLOGY

Kosterina Yuliya Evgen'evna
Kerber Elena Vladimirovna, Ph. D. in Philology
Omsk State Technical University
kosterina77@mail.ru; lkerber@mail.ru

The article is devoted to the categorial analysis of the English physical terminology. The tasks of the work include the study of the logical-conceptual system of the highly specialized field of physical knowledge for the identification of universal conceptual categories with the purpose of the subsequent systematization of the terminology of physics. As a result of the research, the categorial model of the English terminology of the physics of low-dimensional systems is developed for the first time and the cases of categorial polysemy of physical terminology are revealed.

Key words and phrases: categorial modeling; categorization; categorial polysemy; conceptual category; term; terminology; science of terminology; the English language.