

СЕМАНТИКА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ОМОНИМИЧНЫХ ТЕРМИНОВ

Рассматривается одна из самых актуальных проблем современного функционального терминоведения – семантизация многозначных научных терминов в словарях. Целью настоящего исследования является определение степени расхождения содержания идентичных по форме научных терминов. Исследование проводилось на материале Больших энциклопедических словарей по физике и химии с использованием методов логико-понятийного, дефиниционного и статистического анализа.

Ключевые слова: научный термин, омонимия, полисемия, термины-омонимы.

Исследования, посвященные проблеме многозначности терминов, проводились лингвистами и терминологами в рамках структурной, коммуникативной и когнитивной парадигм. В целях стандартизации специального языка к термину предъявлялись требования однозначности, точности, отсутствия синонимии, полисемии, омонимии и другие. Так, Е. Вюстер пишет, что «<...> растущая путаница стихийно возникающих терминов становится все более серьезным препятствием для профессионального общения инженерно-технических работников» [4. С. 202–203]. Д. С. Лотте в своих работах отмечает, что полисемия и синонимия лишают язык науки точности, однозначности и в результате приводят к искаженному пониманию и практическим ошибкам [6. С. 113; 7. С. 237–241]. В целом, весь период раннего терминоведения (сюда также можно отнести работы Р. А. Будагова, Л. А. Булаховского, Р. Г. Пиотровского и других ученых) характеризуется тенденцией к созданию «идеального» термина.

Позднее, в 70 гг. XX в., формируются две тенденции в теории термина: 1) тенденция к «однозначности и семантической строгости»; 2) тенденция к «развитию в нем новых значений и размыванию его семантических границ» [3. С. 190–192]. Иными словами, «термин как языковой знак пытается совместить в себе два начала – логическое, понятийное и образное» [11. С. 78].

Здесь перед нами неизбежно встает вопрос о разграничении омонимии и полисемии. Как отмечает В. В. Виноградов, «смысловая область слов (даже многих научных терминов) имеет пограничные зоны и многочисленные переходные оттенки» [1. С. 165]. Особенные разногласия вызывают случаи употребления одной лингвистической формы термина-слова

в разных областях знания. «Одни исследователи термины, входящие в терминосистемы нескольких отраслей, считают полисемичными» [8. С. 9; 12. С. 111], для других ученых такие термины являются омонимичными [4. С. 315–316; 5. С. 66–68; 9. С. 110; 10. С. 46].

В настоящем исследовании мы придерживаемся второй точки зрения и относим случаи употребления одной формы термина-слова в разных областях знания к проявлению омонимии, например, термин *кристаллизация* используется и в физике, и в химии.

Переходим к описанию результатов исследования.

Материалом послужил корпус терминов-омонимов общим объемом 169 пар, собранный из лексикографических источников – Больших энциклопедических словарей по физике (более трех тысяч статей) и химии (девять тысяч статей). Выбор этих наук обусловлен их общим происхождением, фундаментальным значением для человечества, а также постоянным взаимодействием в повседневной жизни. Состоявшаяся терминология этих областей знания содержит богатый материал для изучения омонимичных терминов.

Данное исследование включает два этапа.

Этап 1. Выборка однословных терминов, полностью совпадающих по форме из пермутационных указателей Больших энциклопедических словарей по физике и химии и формирование их списка.

Этап 2. Выявление минимальных компонентов значения предполагаемых терминов-омонимов и определение совпадающих и дифференциальных компонентов значения.

На первом этапе из пермутационных указателей энциклопедических словарей по физике и химии, методом сплошной выборки были отобраны все однословные термины, полно-

стью совпадающие по форме (всего 169 пар). Из этого списка были исключены термины, которые не являлись входными единицами. Таким образом, выборка составила 82 пары.

На втором этапе в результате логико-понятийного и компонентного анализа дефиниций омонимичных терминов мы выделили минимальные компоненты значения и установили количество схожих и дифференциальных компонентов. Так, в дефинициях термина *валентность* четыре схожих компонента (в примерах выделены жирным шрифтом), шесть дифференциальных компонентов:

1) **способность атомов**, элементов к **образованию химических связей**;

2) **способность атома** присоединять или замещать определенное число других атомов или атомных групп с **образованием химической связи**.

Подобным образом были проанализированы 82 пары терминов-омонимов. В результате выделилось три группы омонимичных терминов.

Самую большую группу (57) составили частично совпадающие по значению термины (*адсорбция*, *алмаз*, *антиферромагнетики*, *античастицы*, *валентность*, *вискозиметрия*, *вязкость*, *германий*, *графит*, *детонация*, *диа-*

магнетик, *диссоциация*, *дистилляция*, *домены*, *испарение*, *калориметрия*, *когезия*, *конденсация*, *кристаллизация*, *кристаллохимия*, *люминисценция*, *люминофоры*, *металлиды*, *металлы*, *молекула*, *моль*, *мультиплетность*, *мюоний*, *мюон*, *нейтрино*, *нейтрон*, *нейтронография*, *осмос*, *плазма*, *позитрон*, *полиморфизм*, *полуметаллы*, *протон*, *радиоактивность*, *рекомбинация*, *релаксация*, *рефрактометрия*, *сегнетоэлектрики*, *смачивание*, *сплавы*, *теплоемкость*, *теплообмен*, *термометрия*, *термы*, *трансляция*, *ферримагнетик*, *фотохромизм*, *электролиз*, *электрон*, *энтальпия*). Эти термины были распределены по количеству совпадающих компонентов значения (см. рис. 1).

На данном рисунке мы видим, что в самую большую группу вошли термины, схожие по четырем признакам (14 примеров), что составило 24 % от общего их количества. Практически одинаковое количество примеров (11 и 10 случаев) получилось на совпадение по трем компонентам и по одному компоненту значения (18 %), а также по двум и пяти элементам значения (по 6 примеров), что в процентном соотношении составило по 11 % на каждую группу. В наименьшие группы (по 2 %) вошли примеры терминов, совпадающие по 9 и 12 признакам (по 1 случаю).

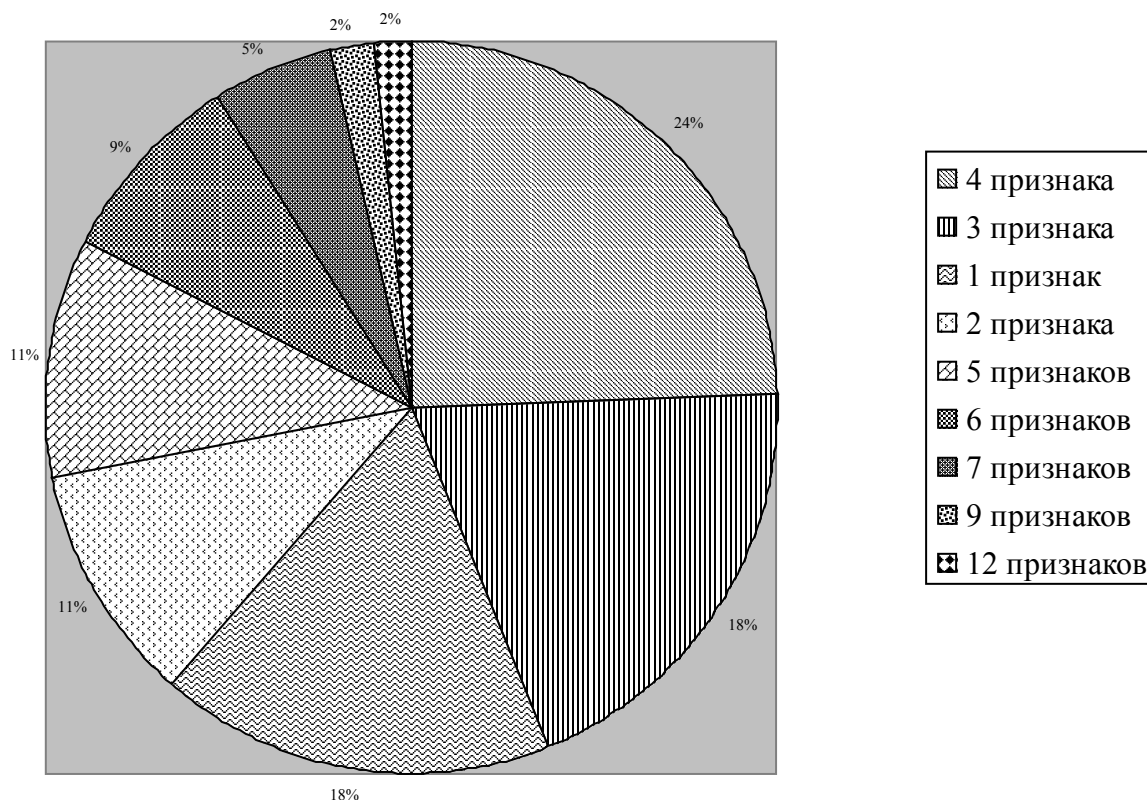


Рис. 1. Количественное соотношение совпадающих признаков терминов-омонимов

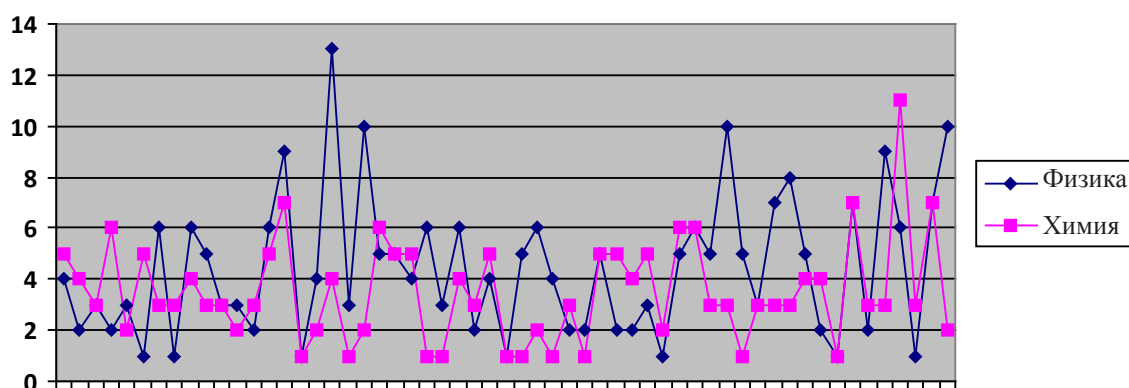


Рис. 2. Варьирование дифференциальных признаков терминов-омонимов

Кроме того, термины первой группы были проанализированы по соотношению дифференциальных признаков (см. рис. 2).

Данный рисунок четко показывает, что количество дифференциальных признаков физических терминов-омонимов в основном превышает их количество у химических терминов. Статистический подсчет позволил вычислить средний показатель дифференциальных признаков терминов в обеих областях знания – среднюю арифметическую по формуле:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i f_i}{\sum_{i=1}^n f_i}$$

где x_i – количество дифференциальных признаков в каждом конкретном случае;

а f_i – частота повторения данного количества.

Физика: $(1*7)+(2*10)+(3*8)+(4*5)+(5*9)+(6*8)+(7*3)+(8*1)+(9*2)+(10*3)+(13*1)/7+10+8+5+9+8+3+1+2+3+1=254/57 \approx 4,46$

Химия:

$(1*10)+(2*7)+(3*16)+(4*7)+(5*9)+(6*4)+(7*3)+(11*1)/10+7+16+7+9+4+3+1=201/57 \approx 3,53$

Итак, разница между средними показателями по физике и химии: $4,46-3,53=0,93 \approx 1$ признак, т. е. количество дифференциальных признаков омонимичных терминов по физике превышает это количество у терминов-омонимов по химии в среднем на один признак.

В отдельную группу мы вынесли те случаи, когда термин в одной области знаний имеет более широкое значение, чем в другой, и полностью включает в себя все компоненты более узкого значения, сохраняя при этом собственные отличительные признаки – 12 примеров (*адгезия, атом, кипение, парамагнетик, поляриметрия, пьезоэлектрик, слюды, сорбция,*

спектроскопия, сублимация, электролиты, электронография).

В следующую группу вошли шесть пар терминов-омонимов, которые не пересекаются хотя бы по одному компоненту (*воздух, кремний, радиоспектроскопия, реология, энтропия, янтарь*).

Наконец, последние семь из 82 омонимичных пар оказались терминами, полностью совпадающими как по форме, так и по значению, т. е. эти термины не являются собственно омонимами (*диэлектрики, пирозлектрики, полупроводники, поляризуемость, сверхпроводники, температура, ферриты*).

Таким образом, данное исследование позволило классифицировать термины-омонимы по степени омонимичности. Наиболее распространенный тип омонимичных терминов – *пересекающиеся омонимы*, которые совпадают по значению частично. Второй тип включает термины, один из которых полностью содержит все компоненты значения другого при сохранении некоторого количества своих дифференциальных признаков. Мы их назвали *включенными омонимами*. Третий тип представлен шестью *абсолютными омонимами*, которые не пересекаются ни по одному из компонентов значения.

Список литературы

1. Виноградов, В. В. Основные типы лексических значений слова // Избр. тр. Лексикология и лексикография. М., 1977. С. 162–189.
2. Вюстер, Е. Международная стандартизация языка в технике. Л., М., 1935 // Татаринцов, В. А. История отечественного терминоведения : в 3 т. Т. 2. Направления и методы

терминологических исследований : очерк и хрестоматия. Кн. 2. М., 1999. С. 202–220.

3. Головин, Б. Н. О некоторых проблемах изучения терминов // Вестн. Моск. гос. ун-та. Филология. 1972. № 5. С. 49–59.

4. Даниленко, В. П. Лексико-семантические и грамматические особенности слов-терминов // Исследования по русской терминологии. М., 1971. С. 7–67.

5. Даниленко, В. П. Русская терминология: опыт лингвистического описания. М., 1977. 248 с.

6. Лотте, Д. С. Некоторые принципиальные вопросы отбора и построения научно-технических терминов // Изв. АН СССР. Отд. техн. наук. 1940. № 7; Татаринов, В. А. История отечественного терминоведения : в 3 т. Т. 2. Направления и методы терминологических исследований : очерк и хрестоматия. Кн. 1. М., 1995. С. 112–134.

7. Лотте, Д. С. Стандартизация терминов // Вестн. стандартизации. 1939. № 4 / 5. С. 12–14

// Татаринов, В. А. История отечественного терминоведения : в 3 т. Т. 2. Направления и методы терминологических исследований : очерк и хрестоматия. Кн. 2. М., 1999. С. 237–241.

8. Прозоров, О. С. Роль научно-теоретической терминологии в развитии словарного состава современного французского языка : автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 1968. 16 с.

9. Реформатский А. А. Введение в языкознание : учеб. пособие. М., 1967. 542 с.

10. Суперанская, А. В. Общая терминология: вопросы теории / А. В. Суперанская, Н. В. Подольская, Н. В. Васильева. М., 1989. 246 с.

11. Табанакова, В. Д. Логическое и образное в термине // Вестн. Тюмен. гос. ун-та. Филология. 2011. № 1. С. 76–81.

12. Чупилина, Е. И. Синтагматические особенности общенаучной лексики // Вопросы английской контекстологии. Вып. 2. Л., 1985. С. 111–116.