

Системы жизнедеятельности общества: оценка состояния и тенденции развития

Актуальные вопросы функционирования языка и речи
в исследованиях молодых ученых

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

М. В. Пителина, А. Д. Кожина, М. В. Фадеева
Астраханский государственный университет,
г. Астрахань (Россия)

На современном этапе развитие химических знаний и химических технологий отличается особенно высокими темпами. Изменения в области химических знаний происходят стремительно, появляются новые отрасли и направления: нефтехимия, зеленая химия, химическая экспертиза, нанохимия, стереохимия и другие. Современная химия охватывает огромное число неорганических и органических соединений, нуждающихся не только в номинации, но и в классификации. Специалисты в данной области пользуются специальной терминологической лексикой. В настоящее время языковые единицы и средства, которыми пользуются химики, образуют отдельный профессиональный подъязык, который еще недостаточно изучен лингвистами. Более того, открытым остается вопрос об определении места данного подъязыка в системе профессиональных языков [3, с. 86]. Химические тексты относят к типу научно-технических текстов, хотя они обладают рядом очень специфических особенностей. В первую очередь это относится к химической терминологии.

Термин – это единица какого-либо конкретного естественного или искусственного языка, обладающая специальным терминологическим значением, которое достаточно точно и полно отражает основные, существенные признаки соответствующего понятия [3, с. 27]. Существуют две категории терминов: 1) общенаучные и общетехнические термины и 2) специальные (номенклатурные) термины. Номенклатурные термины особенно распространены в области химических знаний, которые охватывают огромное количество веществ, требующих четкой классификации.

Номенклатурные химические термины в английском языке образуются различными способами [4, с. 27]. Одним из самых распространенных

способов химического терминологического образования является аффиксальный способ. Данным способом образуются однословные терминологические единицы. Суффиксы и префиксы, используемые в терминологическом образовании, в основном заимствованы из общих, обычных словообразующих средств английского языка. Для терминологического образования специфическим является стремление к закреплению за некоторыми суффиксами определенных терминологических значений [1, с. 12]. Так, с помощью суффикса *-ine* образуются наименования некоторых химических элементов: *Fluorine, Chlorine, Bromine, Iodine, Astatine*. В то время как большинство названий химических элементов в английском языке сохранили орфографические особенности латинских названий химических элементов, от которых они произошли: *Aluminium, Helium, Lithium, Plumbum, Platinum, Thorium, Titanium, Uranium, Kalium, Ferrum* и другие, названия химических элементов брома и хлора, в латинском языке – *Bromum, Chlorum* – в английском языке были образованы с помощью суффикса *-ine*. Другим суффиксом, характерным для названий химических элементов в английском языке, является суффикс *-on*: *Xenon, Boron, Krypton, Argon, Radon, Carbon* и другие. Суффиксы способствуют унификации названий химических элементов. Однако многие элементы имеют и свои оригинальные названия, заимствованные из языков народов, которые с этими элементами сталкивались: золото, серебро, мышьяк, медь, свинец, олово, сурьма.

Аффиксальный способ образования названий химических веществ позволяет классифицировать химические вещества согласно их свойствам. Так, названия кислот демонстрируют особенности их химического состава. Суффикс *-ic* указывает на максимальную степень окисления (*Sulphuric Acid, Nitric Acid, Folic Acid, Barbituric Acid*) и соответствует в русских прилагательных суффиксам *-н-*, *-ев-* или *-ов-* (серная кислота, азотная кислота, фолиевая кислота, барбитуровая кислота). Суффикс *-ous* – указывает на низкую степень окисления (*Sulphurous Acid, Nitrous Acid*) и соответствует русскому прилагательному с суффиксом *-ист-* (сернистая кислота, азотистая кислота).

Словообразовательные аффиксы в химической терминологии могут отражать химическую формулу вещества, то есть указывать на наличие определенного элемента, или нескольких элементов в формуле вещества. Приставка *hydr-* (греч. *hydro* – «вода»), отражает присутствие водорода, воды или гидроксильной группы: *hydrocortisonum* – гидрокортизон, *hydrochloridum* – гидрохлорид. Наименованиям бескислородных кислот, включающим приставку *hydro-* и суффикс *-ic* в русской химической номенклатуре соответствуют прилагательные с концовками *-истоводородная*: *hydrobromic acid* – бромистоводородная кислота.

Химические названия солей также образуются суффиксальным способом, который позволяет упорядочить их в очень четкую и стройную си-

стему. Так, названия солей серной кислоты образуются с помощью суффикса *-ate*: *Copper Sulphate* – сульфат меди, *Natrium Sulphate* – сульфат натрия; соли сернистой кислоты образованы суффиксом *-ite*: *Copper Sulphite* – *сульфит меди*, *Natrium Sulphite* – *сульфит натрия*; соли сероводородной кислоты – с помощью суффикса *-ide*: *Copper Sulphide* – сульфид меди, *Natrium Sulphide* – сульфид натрия. Аналогичным способом образуются наименования и других солей: *Kalium Nitrate* (нитрат калия) и *Kalium Nitrite* (нитрит калия).

Таким образом, аффиксальный способ образования химических терминов позволяет систематизировать химические вещества. Кроме того, отдельные словообразовательные аффиксы в системе химического терминологического образования способны демонстрировать особенности химических формул веществ.

Говоря об образовании наименований сложных химических соединений, химических реакций и процессов, невозможно обойти вниманием термины-композиции. Терминологические словосочетания составляют весьма значительную долю в химической терминологии. Они могут быть как двухкомпонентными (*щелочные металлы / alkaline metals*), так и семикомпонентными и более (*процесс гидроочистки бензина каталитического крекинга / cat-cracked gasoline hydro purification process*).

Приведенный пример демонстрирует, что для английских терминов характерно левое развертывание, а русскоязычным терминам свойственно правое развертывание так, например, в русском языке: производство – производство элементов – производство новых элементов, а в английском языке: *production - elements production - new elements production*.

Термин может состоять из одного слова или представлять собой терминологическую группу. В английском языке терминологическая группа состоит из базового слова, одного или нескольких левых определений и одного или нескольких предложных определений, которые уточняют и модифицируют смысл термина [2, с. 97]. Например, строение терминологической группы: *Petroleum based mineral oils purified to transformer oil grade: mineral oils* – минеральные масла, *petroleum – based mineral oils* – минеральные масла на основе нефти, *petroleum – based mineral oils*.

Таким образом, перевод левых определений терминологической группы англоязычной статьи производится в порядке ее формирования, т. е. справа налево, а предложные определения при переводе сохраняют свое положение. При этом перевод входящих в состав терминологической группы простых терминов должен быть адекватным и соответствовать принятым среди специалистов данной отрасли значениям.

Список литературы

1. Багринцева О. Б. Социолексикологический анализ терминов родства в социолексикографическом интернет-издании www.slovoborg.ru // Основные вопросы педагогики, психологии, лингвистики и методики преподавания в образовательных учреждениях :

сборник статей II Международной научно-практической конференции. Астрахань, 2014. С. 10–13.

2. Гредина И. В. Перевод в научно-технической деятельности. Томск, 2010. 116 с.

3. Колоколова Н. М. Гендерные особенности речевого акта общения в институциональном дискурсе: термины и профессионализмы (в английском, немецком и русском языках) // Социально-гуманитарные аспекты формирования среды жизнедеятельности : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Астрахань: ГАОУ АО ВПО «АИСИ», 2012. С. 26–29.

4. Муханалиева А. А. Лексические особенности перевода терминов // Актуальные проблемы науки и образования: прошлое, настоящее, будущее : сборник науч. трудов по материалам Международной заочной научно-практич. конференции. Тамбов, 2012. С. 86–88.

КОНЦЕПТ *MORE* ВО ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЕ МИРА НОСИТЕЛЕЙ РУССКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ

М. А. Симоненко, С. Срединская, Е. Городничева

*Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет, г. Астрахань (Россия)*

В разных лингвокультурах формируются концепты, определяющие специфические черты национального характера и лежащие в основе этнокультурной картины мира. В работе концепт трактуется как «ментальное образование, ...представляющее собой результат познавательной деятельности личности и общества и несущее комплексную, энциклопедическую информацию об отражаемом предмете или явлении» [2]. В русском языке символическое осмысление и образную интерпретацию получают такие реалии, как *земля, небо, ветер, поле, хлеб*, характеризующие уклад жизни русского народа, типичный русский пейзаж. В английском языке воплощаются иные реалии, связанные с морской стихией – *ship, coast, land, island, water space, seascape, sailing, rock, dock, fishing*.

Лингвокультурный концепт *MORE* играет важную смыслообразующую роль в формировании британского национального характера и менталитета. Е.А. Никулина подчеркивает, что морская терминологическая система является одной из самых продуктивных терминосистем в английском языке, на ее долю приходится самое большое количество фразеологизмов – 20,3% [1]. Экстралингвистические факторы, в частности, многовековое господство Британской империи на море, способствуют распространению лексем с семантикой моря в разных регистрах языка – в художественной речи, в фольклоре, а также проникновению в другие языки, интернационализации и закреплению в словарях и справочниках. Например, большое количество международных морских терминов имеют английское происхождение: *аврал* образовано от английского *over all* – команда «*Всех наверх!*»; лексема *полундра* (тревога на корабле) происходит от другой английской команды