

Я. В. Розанова (*Томск, НИ ТПУ*)

ФОРМИРОВАНИЕ КОРПУСА ЛЕКСИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ
ТЕРМИНОЛОГИИ ПОЛИМЕРОВ
(на примере современного английского языка)

В работе рассматривается процесс формирования корпуса лексических единиц предметно-понятийной отнесенности «Химия полимеров», который соотносится с двумя селективными процедурами: поиском источников для наиболее полного охвата терминологической лексики и отбором терминологических единиц в соответствии с дифференцирующими признаками. Описаны критерии отбора терминологической лексики из аутентичной научно-технической литературы на английском языке. Корпус имеет семасиологическую организацию и носит гетерогенный характер, что подтверждается наличием в нем общеупотребительной лексики в специальном значении, общенаучных и общетехнических единиц, а также сугубо профессиональных терминов. В процессе

формирования корпуса выявлены специфические характеристики данной терминосистемы: неоднородность, обилие номенклатурных единиц, многокомпонентных терминов, наличие широкого ряда синонимов, что свидетельствует о развивающемся, довольно молодом характере исследуемой терминосистемы.

Ключевые слова: терминосистема; химия полимеров; критерии отбора; формирование корпуса; современный английский язык.

The current paper deals with the process of compilation of a corpus comprising lexical units of the terminological system "Chemistry of polymers". To compile the corpus, two selective procedures need to be followed: firstly, to choose relevant and valid sources according to the principles set in order to reach a greater terminological coverage; secondly, to create a list of terms related to the polymer sphere in compliance with the differentiating characteristics. The author overviews the general requirements for terminology selection and specifies the main ones which have been considered in the course of polymer corpus formation. The original sources, on the basis of which the corpus was compiled, are presented. In the result of the work done, the corpus under discussion has revealed a semasiological organization and a heterogeneous structure. It consists of different types of vocabulary: both general English units in their specified meaning and academic, engineering vocabulary together with specialized polymer-related lexis. The terminological system of polymers has a great number of nomenclature units, attributive groups, synonymous equivalents, which demonstrate its developing character and a relatively young age.

Key words: terminological system; chemistry of polymers; differentiating characteristics; terminology selection; corpus compilation; modern English.

Терминология любой области знания служит основным средством обработки, хранения, развития и трансляции знания в науке. Процесс порождения наименований неразрывно связан с развитием самой отрасли. В действительности «термины используются как средство закрепления результатов познания в специальных областях знаний и деятельности; термины, наряду с функцией фиксации, выполняют и функцию открытия нового знания» [1, с. 70]. Данная взаимосвязь прослеживается и в научной сфере «Химия полимеров», которая является одной из наиболее интенсивно развивающихся отраслей. Рост производства полимерной продукции тесным образом сопряжен с появлением новых номинаций, обновлением и укрупнением терминологии. Увеличение объема знаний в разделе науки «Химия полимеров» требует систематизации этой информации, ее структурирования, переработки, упорядочения и т.д. Данной процедуре предшествует поиск тематически релевантных типов источников для наиболее полного охвата терминологической лексики и отбор специальной лексики для формирования корпуса единиц терминосистемы полимеров. Поиск исходного материала для формирования корпуса единиц терминологии полимеров (на материале современного английского языка) включает анализ первичных и вторичных источников, определение степени их терминологической насыщенности. В качестве первичных послужили источники, которые относятся к сфере фиксации терминологии (терминологические словари, справочники, компендиумы в виде сборников терминов), а в качестве вторичных выступили источники, относящиеся к сфере ее функционирования (научные статьи в периодических

изданиях, монографии, учебные пособия, хрестоматии) [2, с. 12; 3, с. 78]. Компиляция корпуса химии полимеров осуществлялась с учетом этих двух сфер применения.

Отбор собственно терминологических единиц затрагивал вопросы, связанные с критериями включения лексической единицы в корпус, разграничением термина от не термина, от общенаучных, смежных и общетехнических единиц. Известно, что одной из функций термина является выражение и формирование профессионального понятия специальной области знания, другими словами, «термины это – слова специальные, ограниченные своим особым назначением; слова, стремящиеся быть однозначными как точное выражение понятий и называние вещей» [4, с. 61]. При этом однозначность термина может выражаться несколькими лексическими единицами [1, с. 34], что является довольно распространенным явлением в корпусе «Химия полимеров»: *mass-distribution function*, *weight-distribution function* служат средством выражения одного понятия на рус. 'функция молекулярно-массового распределения полимера' или *chain identity period*, *identity period*, *chain repeating distance*, *repeating distance* 'период идентичности полимера'. Выборка терминологических единиц для формирования корпуса требует установления дифференциальных оснований с целью ограничения исходного списка от нерелевантных единиц. Однозначный ответ относительно универсального перечня критериев отбора терминов до сих пор не сформулирован, что остается предметом для дискуссии. Однако в ряде исследований [5; 1; 2; 6; 7] выделяются и обосновываются основополагающие и желательные классификационные признаки термина, к которым относятся: содержательная точность, номинативность, системность, принадлежность термина к специальной области знаний, деривационная способность, тенденция к образованию терминологических оппозиций, мотивированность и т.д.

При отборе специальной лексики для компиляции корпуса «Химия полимеров» единицы рассматривались с позиции синтаксического, семантического и прагматического аспектов [5, с. 31], а также требований, сопряженных с ними. Синтаксический аспект соотносится со строением и формой термина и включал такие характеристики термина, как соответствие норме языка, деривационный потенциал термина, краткость, точнее способы достижения формальной краткости, мотивированность, образные выражения. Также во время отбора единиц учитывалась способность термина образовывать терминологические оппозиции.

Семантический аспект, связанный с содержанием понятия, выражаемого терминологической единицей, включал следующие основания для отбора – однозначность, полнзначность, отсутствие синонимов. Данные критерии соотносятся с таким требованием к термину, как наличие дефиниции, при этом «сама дефиниция должна содержать термины и быть понятна в полной мере профессионалу, а не обывателю» [8, л. 21]. Однако зачастую терминологическая единица может быть знакома «обывателю» и не требовать предметной компетенции для анализа ее содержания. Это обусловлено тем,

что для создания собственной отраслевой терминологии химии пользовались в основном двумя языками: греческим и латинским. Безусловно, это явление повлияло на терминосистему химии полимеров, о чем свидетельствует присутствие латинской приставки *de* (рус. 'де'), имеющей коннотацию с 'удалением, 'отсутствием' в терминах *delamination* рус. 'расслоение полимера', *denaturation* рус. 'денатурирование', *depolymerization* рус. 'деполимеризация'. Греко-латинский след просматривается в использовании конфикса *mono* (греч. *monos* 'один') в интернациональном термине *monomer* рус. 'мономер' или *poly* (греч. *polys* рус. 'много' и *me'ros* рус. 'часть') в ключевом термине *polymer* рус. 'полимер' и т.д. [9, с. 291]. Требование к отсутствию синонимов не рассматривалось как основополагающее ввиду выраженной синонимии в корпусе: *Kratky-Porod chain, worm-like chain, continuously curved chain* рус. 'червеобразная цепь макромолекулы'; *apparent molar mass, apparent molecular weight, apparent relative molecular mass* рус. 'средняя (кажущаяся) молекулярная масса'.

Исходной базой для создания корпуса единиц и его исследования послужили аутентичные научно-технические издания современного английского языка, представленные следующими типами научных документов: собственно-научный, научно-информативный, научно-справочный и учебно-научный [10, с. 178]. Данные классификационные группы первичных и вторичных источников позволили в достаточной степени охватить тематическое поле «Химия полимеров», что составило 1 754 специальные единицы. Словарный состав корпуса научно-технической отрасли «Химия полимеров» имеет семасиологическую организацию и носит гетерогенный характер, что подтверждается наличием в корпусе общеупотребительной лексики в специальном значении, общенаучных и общетехнических единиц, а также сугубо профессиональных терминов. Общенаучная лексика – *theory* рус. 'теория', *structure* рус. 'структура', *variable* рус. 'переменная величина', *sequence* рус. 'последовательность, цепь', *experiment* рус. 'эксперимент'; общетехническая лексика – *calculations* рус. 'расчёты', *equation* рус. 'уравнение', *length* рус. 'длина', *plot* рус. 'точечная диаграмма', 'схема'; узкопрофессиональная лексика – *addition polymerization* рус. 'поликонденсация', *board-shaped polymer* рус. 'жесткоцепной полимер', *photochemical aging* рус. 'фотохимическое старение', *sintering* рус. 'спекание'; общеупотребительные слова в специальном значении – *backbone* – общеизвестное значение слова на рус. 'главная опора' (Cambridge Dictionary: электронный ресурс), узкоспециальное значение в терминологии полимеров на рус. 'главная цепь макромолекулы' (Англо-русский словарь по химии и технологии полимеров); *blooming* – общеизвестное значение слова на рус. 'цветущий', 'пышущий здоровьем' (Merriam Webster Dictionary: электронный ресурс), узкоспециальное значение в терминологии полимеров на рус. 'выпотевание' (Англо-русский словарь по химии и технологии полимеров) и т.д.

Предварительный анализ корпуса позволил судить о довольно молодом и формирующемся характере данной терминосистемы ввиду присутствия

в выборке многокомпонентных терминологических сочетаний (*drying control chemical additive* рус. ‘DCCA реагенты, химические регуляторы структурообразования’; *even-membered liquid-crystal dimer* рус. ‘жидкокристаллический димер с четным количеством атомов углерода’; *main-chain polymer liquid crystal* рус. ‘основная цепь жидкокристаллического полимера’) и эксцессивной синонимии. За единицу отбора принимался термин, соотносимый с одним понятием независимо от количества компонентов в составе термина, например: *wear* рус. ‘износ’, *tack* рус. ‘межфазная адгезия’, *lower critical solution temperature* рус. ‘нижняя критическая температура растворения’, *number-average relative molecular mass* рус. ‘среднечисловая молекулярная масса’. Также в состав корпуса были включены: а) имена собственные, фигурирующие в корпусе в качестве терминов-эпонимов *Avrami equation* рус. ‘уравнение Авраами’, *Flory constant* рус. ‘константа Флори-Хаггинса’, *Fréedericksz transition* рус. ‘переход Фредерикса’; б) номенклатурные единицы: *chloroacetate* рус. ‘хлорацетат’, *acrylonitrile* рус. ‘акрилонитрил’ и т.д.; в) сокращения (при этом само сокращение и слово, подвергшееся контракции, считались отдельными единицами, так как при последующем сегментировании корпуса подобные словоупотребления могут быть отнесены в разные словарные сегменты): *CAP cellulose acetate propionate* рус. ‘ацетопропионат целлюлозы’, *EC ethyl cellulose* рус. ‘этилцеллюлоза’, *EP epoxide* рус. ‘соединение с эпоксидным циклом’; г) гибридные образования, где продуктивная часть имеет буквенное или нумерологическое обозначение: *z-average molar mass* рус. ‘z-средняя молекулярная масса полимера’, *X-ray resist* рус. ‘рентгенорезист’; д) дериваты принимались за отдельную единицу корпуса: *alkylation* рус. ‘алкилирование’, *alkylated* рус. ‘алкилированный’, *alkylating* рус. ‘алкилирующий’; *ablation* рус. ‘абляция, унос массы’, *ablator* рус. ‘абляционный материал’; е) термин, представленный несколькими вариантами, для выражения одного и того же понятия считался одной единицей: *cyclic polymer / ring polymer* рус. ‘кольцевой полимер’; ж) единица, представленная разными вариантами написания: *polymerization / polymerization* рус. ‘полимеризация’, учитывалась как совпадающая; з) форма единственного и множественного числа термина не учитывалась, так как при переходе от одной формы слова к другой не происходило изменений в семантике термина: *homopolymer / homopolymers* рус. ‘гомополимер’ / ‘гомополимеры’; *oligomer / oligomers* рус. ‘олигомер’ / ‘олигомеры’. В корпус не вошли: а) сокращенные названия организаций и торговых марок, б) вышедшие из употребления термины, в) имена собственные, обозначающие исторических личностей или географические объекты, г) единицы академической и общинженерной лексики, не ограниченные специальным значением, подверглись элиминации квантитативным методом.

Формирование корпуса терминосистемы «Химия полимеров» представляет собой два взаимосвязанных этапа, включающих поиск, отбор источников терминологической лексики с учетом регистра, синхронности, семантической ценности, нормативности и селекцию самих терминологических

единиц в соответствии с установленными дифференцирующими критериями. Термины, включенные в состав корпуса в соответствии с критериями относительности, позволили выявить специфические характеристики данной терминосистемы, а именно: гетерогенность, обилие номенклатурных и многокомпонентных терминологических единиц, наличие широкого ряда синонимов, присутствие общеупотребительных слов в специальном значении, высокую словообразовательную способность терминологической лексики, что свидетельствует о развивающемся, довольно молодом характере терминосистемы «Химия полимеров».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Лейчик, В. М.* Терминоведение: Предмет, методы, структура / В. М. Лейчик. – М. : Либроком, 2009. – 256 с.
2. *Герд, А. С.* Основы научно-технической лексикографии: как работать над терминологическим словарем / А. С. Герд. – Л. : ЛГУ, 1986. – 73 с.
3. *Гринев-Гриневиц, С. В.* Введение в терминографию: как просто и легко составить словарь / С. В. Гринев-Гриневиц. – М. : Либроком, 2009. – 224 с.
4. *Реформатский, А. А.* Введение в языкознание / А. А. Реформатский. – М. : Аспект Пресс, 1996. – 275 с.
5. *Гринев-Гриневиц, С. В.* Терминоведение / С. В. Гринев-Гриневиц. – М. : Академия, 2008. – 304 с.
6. *Лотте, Д. С.* Основы построения научно-технической терминологии / Д. С. Лотте. – М. : АН СССР, 1961. – 158 с.
7. *Суперанская, А. В.* Общая терминология: Вопросы теории / А. В. Суперанская. – М. : Либроком, 2009. – 248 с.
8. *Зяблова, О. А.* Принципы исследования языка для специальных целей (на примере языка экономики): дис. ... д-ра филол. наук : 10.02.19. – М., 2005. – 316 л.
9. *Розанова, Я. В.* Становление терминологии отрасли «Химия полимеров» в английском языке / Я. В. Розанова // Страны. Языки. Культура : сб. материалов XI Междунар. науч.-практ. конф., 19–20 дек. 2019 г. – Махачкала : ДГТУ, 2020. – 391 с.
10. *Брандес, М. П.* Стилистика немецкого языка / М. П. Брандес. – М. : Высш. шк., 1983. – 271 с.