

Научно-техническая терминология и неологизмы (на материале испанского языка)

Попова Таисия Георгиевна, доктор филологических наук, профессор
Российский университет дружбы народов (г. Москва)

Предметом исследования являются терминологические параметры и их различные форматы. Научно-техническая литература включает в себя широкий репертуар объективного тематического содержания с последующей научно-технической и отраслевой дифференциацией и когнитивной классификацией. Постоянно растет количество публикаций монографий, статей и других научно-технических жанров, появляются новые научно-технические журналы, энциклопедии, в которых формируются новые научно-технические термины.

Ключевые слова: неологизмы, терминологизмы, термины, деривация, словосложение, редукция, эпонимы.

Формирование новых научно-технических терминов тесно связано с понятием неологии и неологизма, которые различаются как процесс и продукт [3, с. 10]. Неологизмы определяются как новые слова и выражения, созданные для обозначения новых предметов или для выражения новых понятий. К неологизмам относятся и заимствования.

Существует различные способы создания неологизма: формальная неология, смысловая неология, синтаксическая неология. Формальная неология связана с созданием нового слова (масгроуеото, microchip, esponsorizar, derechizar). Смысловая неология связана с приобретением нового значения (abanico de posibilidades, puntos calientes, descongelar los salarios). Синтаксическая неология, связана с изменением грамматической категории (boletín informativo = informativo, encuestados, entrevistados). По числу морфем неологические термины могут быть, как и обычные слова, простыми и сложными: foto- fotoluminiscencia, fotyn – foty-nico, dosis- dosimetro -dosimétrico, fýsil-fosilífero – fosilizaciyn, volátil-volatilidad.

По типу морфем, участвующих в формировании сложного термина, термины могут быть производными, то есть образованными с помощью добавления аффиксов, и составными, то есть образованными в результате комбинирования лексических основ (с возможным последующим добавлением аффиксов): bombeo, monogrombótica, llenado, potenciometrna, embolada, tecnociencia, fotoluminiscencia.

Многие термины в свою очередь могут служить основой для формирования новых терминологических единиц: destrucciyn – destructivo - autodestructivo; elasticidad – elastomecбnica – elastoviscosidad; vapor – evaporizar – evapotranspiraciyn; complementar – complementario – complementariedad; disperso – dispersar – autodispersiyn.

Сложные термины, которые состоят из словосочетаний, имеющих определенные синтаксические структуры: vбlvula viajera, cristal lнquido, vбlvula autorreguladora, agujero negro, vбlvula electroneumbtica, campo magnético terrestre.

Примеры некоторых современных неологизмов:

Agroecologna. . Agricultura ecologica.

Antiincendios. adj. Destinado a apagar incendios o a evitar su propagaciyn. Equipo, manguera antiincendios.

Antipolio. adj. antipoliomielntico.

Antipoliomielntico. Dicho especialmente de una vacuna. Que previene la poliomyelitis.

Desprogramaciyn. Acciyn de desprogramar. Dolby. En una grabaciyn acústica, sistema que reduce el ruido de fondo.

Energizante. adj. Que proporciona energna. Acciyn energizante.

Farmacodependencia. Adicciyn a los medicamentos o a las drogas.

Generaciyn X. Loc. sustantiva. La integrada por perso-

nas nacidas en los Estados Unidos o en grupos de nivel sociocultural alto de otros paises en los acos de 1960 y 1970.

Заимствования зачастую формируют в испанском языке производные слова: camping - campista, doping-dopar, doraje, parking- aparcamiento. В издании испанского словаря [DRAE 2001] представлены многочисленные заимствования терминологического характера: disacбrido, epidural, hardware, linfopenia, macro, meristemo, mydem, mutagénesis, parenteral, prion, psicomotricidad, software, somatizar, web, base de datos, cйлula madre, esclerosis, in vitro, espectro antibiytico. Введены в словарь такие не ассимилированные слова, как hardware, software, boiserie, carpaccio, catering, footing, gourmet, hobby, jogging, light, look, mousse, overbooking, rock, show, tour. Среди 11425 новых слов находятся и аббревиатуры и акронимы: ADN, CD-ROM ["cederryn"] и DVD, ARN, pH, rH.

Впервые включена в словарь следующая лексика: alzhйmer, autoestima, baremar, barman, cardiovascular, consumista, delirante, dialogante, fundamentalismo, gay, insolidario, liposucciyn y millardo monovolumen, operatividad, parapente, prejubilaciyn, recargable, reciclable, remodelaciyn, rutilante, todoterreno, transgйnico, victimismo, videojuego.

Способы создания неологизмов в различных отраслях знания имеют свои предпочтения. Научный язык предпочитает формальные неологизмы, связанные с механизмами суффиксации и префиксации [4, с. 111]. Гутьеррес Родилья предлагает классифицировать научно-технические термины с учетом механизма их образования. Выделяются следующие механизмы формирования технических терминологизмов: конструкции, связанные с деривацией и словосложением (аффиксы, префиксы, суффиксы, составное слово); усложнение (словосочетания); редукция (сокращение, аббревиатуры).

Конструкции связаны с деривацией и словосложением. Префиксы: anli- (ambos, a ambos lados) anlibologica; ciber- (piloto, mundo, mбquina) ciberespacio, cibernauta; inter- (entre, en medio) interfaz, interoperabilidad; re- (repeticiyn, movimiento hacia atrбs) reubicar, reiniciar; hiper- (sobre, superioridad, exceso, cantidad) hipertexto; multi- (multiplicidad) multiбrea.

Суффиксы абстрактных существительных : -ancia, -encia, -ciyn, -mento, -miento, Sustantivos abstractos de "cualidad de": -eza, -icia, -ura, -dad, -iedad, -itud -ancia – tad, -idad, -ez, -eza. Agente: -ador, -edor, -idor, -ante, -iente, -ario, -ero. Colectivos: -eda, -aje, -al. Efecto o resultado: -ura. Acciyn: -ciyn, -aje, -miento, -ada, -ura. Creencia o escuela: -ismo, -ista, -ano(a). Instrumento: -ario, -dor, -ero(a). Profesiyn: -ero(a), -ista. Например, суффиксация существительного: "-ciyn"- acciyn: inseminaciyn, aleaciyn, abducciyn, digitalizaciyn; "-escencia"-cualidad: fosforescencia, opalescencia, alcalescen-

cia; “-ancia”- propiedad: capacitancia, inductancia, reactancia. Наиболее частотный суффикс прилагательного – «al»: duodenal, diferencial, indicial, muestral, estoroidal, astral, estomocal.

Менее частотные суффиксы прилагательных “ar”- anular, salivar, nuclear; “ario” –tributario, larvario, animalario; “-ico”-axiomático, atómico,espóstico.

Прилагательный суффикс “-ano” используется для словообразования эпонимов: atracción newtoniana, evolución darwiniana, clasificación linneana, razonamiento cartesiano, etc.

Глагольные суффиксы (-izar, -ificar) первого спряжения, которое является единственным продуктивным в настоящее время: computadorizar, compatibilizar, codificar; суффиксация глагола от имен собственных: galvanizar, pasteurizar, faradizar, franklinizar.

В различных научных сферах используются специфические производные элементы. В медицине – itis «inflamación» (nefritis, artritis, pleuritis); -osis “estado patológico” (nefrosis, artrosis, esclerosis); -oma “tumor” (hematoma, fibroma, tuberculoma). В биологии – ceo “clase de zoología” (crustáceo, cetáceo); -andria –“con órganos masculinos”(monandria, diandria, protandria), - idos- “familia de animales”(byvidos, cnidos, yvidos). В химии – ol “alcohol” (metanol, etanol, butanol), -al “aldehyde” (metanal, etanal, propanal); - ato “sal” (sulfato, borato, citrato); -io “metales, metaloides” (uranio, potasio). В физике“- yn “partícula elemental” (fotón, piñ, kañ), muyn, -tryn- “aparatos utilizados, generalizadores, aceleradores de partículas” (ciclótrón, megatrón, mesotrón).

Словосложение связано с объединением слов, в результате которого создаются термины: fotogeología, fotomontaje, interpolación, magnetotérmica, radiotelegráfica, hidrocarburos, interferométrica. Составные термины и их эквиваленты в основном состоят из двух или трех слов: geofísica-геофизика; geocímica-геохимия; dosímetro-дозиметр; colorímetro-колориметр; magnesioferrita-магнезиоферрит;

análisis termomagnético
base de datos
cable infinitamente largo

термомагнитный анализ
база данных
бесконечно длинный кабель

ТМА
БД
БДК

Акронимы (от греч. **ἀκρος** — «высший, крайний» и **ὄμιλος** — «имя») являются разновидностью аббревиатур. Это слова, которые состоят из комбинации двух сегментов синтагмы. Они могут приобретать различные формы в зависимости от сегментов, которые объединяются и произносятся как единые слова. Они могут комбинироваться начальные сегменты и первого, и второго слова: Agrimed - agricultura mediterránea; Termesp - terminología española; Cermet - compuestos cerámico-metálicos. Может комбинироваться начальный сегмент первой единицы и конечный сегмент второй: informática - información automática; óptica - oficina automática; bit binary digit; Munal-Museo Nacional. Может комбинироваться последний сегмент первого слова и начальный сегмент второго слова: tergal — poliéster galo.

Аббревиатуры могут иметь различные значения. Мурсыя Грау, автор словаря сокращений испанского языка [6] отмечает в предисловии, что аббревиатура DM для адвоката будет означать Derecho Mercantil, военный поймет ее как División de Montaña, экономист как Marco Alemán, а врач, как Diabetes Mellitus. Процесс аббревиации является одной из форм реализации деятельности универсального ментального механизма компрессирования

magnetómetro-магнетометр; microlevantamiento-микросъемка; semidepresión-полувпадина; piezoeléctrico-пьезоэлектрическое; sismorresistencia-сейсмопротивление; sismoestratigrafía-сейсмостратиграфия; fotoinclinómetro-фотоинclinometría, radioactividad – радиоактивность.

Усложнение связано с процессом формирования словосочетаний, то есть с процессом синтагматизации. В случае, когда нет связывающего слова, речь идет о соположении cristal líquido, campo magnético terrestre, permeabilidad intrínseca. При наличии связывающего слова, речь идет о координации: franja de interferencia, pñrdidas por frotamiento. Внутри этой группы находятся различные по количеству словосочетания: perfil de carotaje, perfil de exploración magnética, perfil de método de espira vertical, perfil del método de punto de reflexión comñ.

Редукция включает в себя все способы формирования терминов, связанные с сокращением и объединением лексических фрагментов. Эти термины простые на первый взгляд, но сложные по образованию, такие сокращения, как аббревиатура и акронимы. Например, parsec – **para**laje **segundo** (unidad de distancia astronómica equivalente a 3,26 años/luz); bit – **bi**nary **di**git (unidad de medida de información).

Аббревиатура - инициальный тип сложносокращённых слов, образованных из алфавитных названий начальных букв словосочетания или составленных из начальных элементов (морфем) словосочетания: Lbser – light amplification by simulated emission of radiations. CEE – Comunidad Económica Europea. RAV– rdar de vigilancia. MAO–mando operativo aéreo. SIDA - Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida. Лексикализация аббревиатуры «sida» позволяет формировать производные и составные слова: sidoso, sidótico, antisida, sidafobia, sida- prevención, sidafilaxis.

В качестве примера аббревиатур можно показать инициальные сокращения из геофизического испанско-русского словаря [2]:

смысла, сущность которого заключается в способности сворачивать стереотипизированную деятельность.

В настоящее время одним из важных источников создания неологизмов в научно-технической области являются новые термины на основе имен собственных (эпонимия - от греческого **ἐπώνυμος**). В эпонимах значение термина ассоциируется с собственным именем исследователя, литературного персонажа, божества или местности. Соответственно собственное имя начитает использоваться как имя нарицательное, прилагательное и т.д. Наиболее часто встречаются эпонимы, которые соотносятся с именами ученых, сделавших открытие: belinograma (E. Belin), nobelio (A. Nobel), nahnio (O. Hahn), camelia (G.J. Camel), dalia (A. Dahl), Obsidian (Obsess), Ohio (G. Ohm).

В истории науки встречаются случаи, когда одно и то же имя используется в разных областях знания. Например, имя египетского бога Ammon используется для двух названий «amontes» (unos fósiles de la era secundaria), и «sal amoniaco» (provena de los alrededores del templo de Júpiter Ammon en Libia).

Имя «sirenas» в Одиссее использовалось для следующих слов: «sirena» - el instrumento llamado sirena, музыкальный инструмент, изобретенный Latour в 1819 году ,

«sirena» в зоологии «una especie de salamandra de los estanques», кроме того есть «sirenios» из семейства «sirenidos».

Не всегда есть ясность по поводу первооткрывателей. Например, «cálculo infinitesimal» — «исчисление бесконечно малых» приписывается в одних книгах Лейбницу, а в других Ньютону. Но такие исторические ошибки не столь обескураживающие по сравнению с теми случаями, когда в одной стране используется один эпоним, а в другой стране то же явление называется другим эпонимом [4, с.111]. В марте 1994 года исследователи, открывшие 106 химический элемент, назвали его именем «seaborgium» в честь Нобелевского лауреата G.T. Seaborg, что было зафиксировано Американской Химической Ассоциацией. Через несколько месяцев Международный химический союз издал список, в котором 106 химический элемент называется «rutherfordium» в честь E. Rutherford, имя которого носил элемент 104 [1].

В качестве эпонимов могут использоваться также исторические личности, название территорий, стран и т. д. [5]. Уьгт — название, которое используется для последнего четвертичного ледникового образования по названию Уьгт, притока Дуная, на террасах которого были исследованы эти ледниковые явления; химические элементы: Americio (América), Californio (California), Escandio (Escandinavia), Estroncio (Strontian), Europio (Europa), Polonio (Polonia); химический элемент Niobio (в честь Нюбе, дочери Тбнтало) и Tantalio (в честь самого Тбнтало, Uranio, Urano), Neptunio Neptuno, Vanadio (Vanadis-skandinavska boginya); Jurgsico (Юрский период), название которого связано с горной грядой Жига, расположенной между Францией и Швейцарией.

Существуют различные способы формирования эпонимов. Имя человека или название местности ассоциируется со значением эпонима, который создается с помощью словосочетания: experiencia de Torriceli, fiebre de Malta, teorema de Lagrange, gran nube de Magallanes, etc. В ка-

честве примера рассмотрим термины - эпонимы из русско-испанского математического словаря: формула Бернулли - fórmula de Bernoulli; формула Герона - fórmula de Heron; формула Грина - fórmula de Green; формула Кардано - fórmula de Cardano; формула Пуассона - fórmula de Poisson.

Используется корень имени собственного, на основе которого создаются производные слова. Из собственного имени физика Roentgen используется корень «roentgen», на основе которого образуются термины goentgenologia, goentgenodiagnóstico, goentgenoterapia. L. Galvбn, итальянский ученый 18 века: корень «galvan» используется в следующих терминах galvanismo, galvanizar, galvanizaciбn, galvanometro, galvanoplastia, galvanotecnia. Pasteur, знаменитый французский ученый: корень «pasteur» используется в терминах pasteurela, pasteuriza, pasteurizaciбn. E. Fermi, Нобелевский Лауреат по физике, выдающийся итальянский исследователь: корень «fermi» используется в терминах fermio, fermion. Этот механизм используется не только для существительных, но и для прилагательных и глаголов с помощью добавления суффиксов: geometгna euclediana, бrea golбndica, galvanizar и др. Специфика эпонимов, образованных от имен исследователей науки, заключается в их основной функции - замене длинных конструкций более краткими формами [1].

Таким образом, выделяются следующие механизмы формирования научно-технических новых терминологизмов: конструкции, связанные с деривацией и словосложением (аффиксы, префиксы, суффиксы, составное слово); усложнение (словосочетания); редукция (сокращение, аббревиатуры, акронимы), эпонимы.

Терминологизмы становятся носителями и хранителями фрагмента информации, которая имеет свою ценность в особой понятийной системе, и в этом смысле термин являет собой особую когнитивно - концептуальную структуру, в которой аккумулируется выраженное в конкретной языковой форме профессионально-научное знание.

Литература:

1. Попова Т.Г. Лексика и испанский научно-технический текст. М.: РУДН, 2014 —162с.
2. Попова Т.Г. , Мартынова А.Ю. Геолого-геофизический испанско-русский словарь. М.: Спектр, 2008. —537 с.
3. Guerrero Ramos, Neologismos en el español actual, Madrid: Arco Libros, 1995. — 52 p.
4. Gutiérrez Rodilla, Bertha M. La ciencia empieza en la palabra. Análisis e historia del lenguaje científico. Barcelona: Península, 1998.
5. Jablonski S. Dictionary of syndromes and eponymic diseases. Malabar: Krieger, 1989.
6. Murcia Grau Diccionario de siglas y acronimos. Barcelona: Diccionario Península, 1998.