

УДК 811.111:60

КЛАССИФИКАЦИЯ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ БИОТЕХНОЛОГИИ

Мышак Е.А.

В статье предложена классификация англоязычной биотехнологической терминологии. Автором выделены основные группы терминов, относящихся к общенаучной, базовой и собственной терминологии, появившиеся в рамках данной науки. С точки зрения формирования и развития терминологии в рассматриваемой терминосистеме выявлены базовые термины, которые были заимствованы из других терминосистем и сохранили свое первоначальное значение; производные и сложные термины (словосочетания); термины, заимствованные из смежных с биотехнологией терминосистем, но частично изменившие свою семантику.

Ключевые слова: английские термины, биотехнологическая терминология, классификация, общенаучные термины, базовые термины, собственные термины.

THE CLASSIFICATION OF ENGLISH BIOTECHNOLOGICAL TERMINOLOGY

Myshak O.O.

The classification of English biotechnological terminology is proposed in the article. The author identifies the main groups of terms referring to general scientific, basic and proper terminology that have emerged within the framework of this science. Basic terms that have been borrowed from other terminological systems and have retained their original meaning, derivatives and complex terms (word combinations), terms borrowed from adjacent to biotechnology terminologies, but partially changed their semantics have been identified from the point of view of the formation and development of terminology.

Keywords: English terms, biotechnological terminology, classification, general scientific terms, basic terms, proper terms.

В условиях глобализации современного общества происходит оживление международного общения между представителями науки, техники и экономики различных стран, поэтому знания иностранных языков необходимы для более глубокого взаимопонимания и доступа к новейшей профессиональной информации. Соответственно, обязательным компонентом подготовки студентов высших учебных заведений по направлению «Биотехнология» является владение профессионально ориентированным иностранным языком, значительная часть которого представлена терминологическими единицами.

Биотехнологическая наука обслуживается исключительно англоязычной терминологией, хотя разработка научных исследований в области биотехнологии не является приоритетом англо-американского сообщества. С прогрессом биотехнологии постепенно формируется терминологический аппарат данной сферы. Изучение, описание терминов, возникающих в новых областях знания, к которым, несомненно, относится и биотехнология, является одним из актуальных направлений современных лингвистических исследований.

Биотехнологическая терминология находится на этапе формирования в связи с высоким уровнем нововведения и динамизма биотехнологии, что делает актуальной разработку классификации ее терминов, обусловленную необходимостью анализа, выделением тематических групп, упорядочением специальной лексики. Систематизация терминов в виде классификации будет способствовать глубокому пониманию содержания лексических единиц в сфере биотехнологий.

Исследованию биотехнологической терминологии в английском языке посвящены работы Т. Кудиновой [8], Е. Мышак [9; 14; 15], С. Васильевой [3], Л. Рытиковой [10; 11]. Проанализированная научная литература по исследуемой проблеме дала основания констатировать, что анализ английской биотехнологической терминологии вызывает растущий интерес ученых.

Разносторонним аспектам исследования понятия «термина» и терминологической системы посвящены работы многих ученых.

В современном языкознании «термин» трактуют как «слово или словосочетание, выражающее четко очерченное понятие в определенной области науки, техники, искусства, общественно-политической жизни и т.д.» [5, с. 306].

Б. Головин определяет термин, как «слово или словосочетание, которое имеет специальное значение, выражает и формирует профессиональное понятие и применяется в процессе познания и освоения научных и профессионально– технических объектов и отношений между ними» [6, с. 5].

Е. Скороходько понимает термин как слово или устоявшееся словосочетание, являющееся членом такой лексико-семантической системы, которая представляет определенную профессиональную систему понятий. Это толкование исключает из круга терминов общенаучные лексические единицы [12, с. 47-51].

Итак, все ученые отмечают специфичность терминов, их однозначность и соотношение с понятиями определенной области знаний. Понятия же имеют языковое выражение и не могут существовать без него. Таким образом, под термином нами понимается «специальное слово или словосочетание, принятое в профессиональной деятельности, которое употребляется в особых условиях» [13, с. 14].

Терминологическая система как «специфический пласт лексики» отличается от общеупотребительных слов структурно-семантическими, словообразовательными и стилистическими особенностями [см.: 9]. Система терминов представляет собой комплекс специальных слов или словосочетаний, принятых в отрасли знаний для обозначения профессиональных понятий языковыми средствами определенного языка.

Слово, входя в употребление в биотехнологической сфере, становится элементом терминосистемы, обслуживающей отрасль биотехнологии и формирует комплекс терминологических систем в зависимости от направления биотехнологической деятельности, объединяющихся в единую

терминосистему, которую мы называем биотехнологической терминосистемой или терминосистемой подязыка «биотехнология» [15, с. 20].

Объем статьи не позволяет проанализировать все аспекты биотехнологической терминосистемы, поэтому целью исследования является разработка классификации терминологических образований подязыка биотехнологии в английском языке. Прежде чем непосредственно перейти к разработке классификации англоязычных терминов биотехнологии мы исследовали различные группы входящих в систему терминов.

Так, Е.А. Васеева выделяет общенаучные термины, заимствованные из других областей, базовые термины, то есть общие для научного познания данной отрасли знания, и собственные термины, появившиеся в рамках данной науки [2, с. 8]. И.Ю. Апалько приводит следующую классификацию терминов: общенаучные, обозначающие абстрактные понятия, межотраслевые, отраслевые и узкоспециальные [1, с. 16].

Биотехнологическая терминосистема является сложным явлением, поскольку сама наука биотехнология в начале XXI в. трансформировалась в комплексную интеграционную науку, которая объединяет несколько десятков разделов и направлений и характеризуется употреблением терминов, заимствованных из терминологий смежных дисциплин – биологии, медицины, генетики, экологии, биоэтики, философии, социологии, психологии, юриспруденции.

Поскольку терминология биотехнологии имеет широкие и разветвленные семантические связи со смежными терминологиями, представляется возможным выделить более крупные группы терминов, такие как общие (общенаучные), базовые – области биологии, медицины, генетики, химии и экологии и собственные (узкоспециальные) термины.

К группе общих терминов относятся общенаучные термины: *adaptation* – адаптация, *agent* – фактор, действующая сила; *analysis* – анализ; *basis* – базис, основа; *criterion* – критерий, признак; *datum* – исходные данные; данная величина; факты, фактические сведения; информация; *element* – элемент;

function – функция, назначение; management – управление; регулирование; method – метод; paradigm – парадигма, pattern – образец, модель; система; структура, принцип; phenomenon – явление; series – ряд, серия; structure – структура; system – система; способ, метод и другие [4, с. 19].

Базовые термины, общие для смежных дисциплин:

С точки зрения формирования и развития терминологии в рассматриваемой терминосистеме можно выделить: 1) базовые термины, которые были заимствованы из других терминосистем и сохранили свое первоначальное значение (aerobe, gene, enzyme, chromosome, molecule, carbon, cell, pectinase, plastid); 2) производные и сложные термины (словосочетания) (autonomous (ly) replicating segment, bacteriostatic agent, catalytic antibody (abzyme), cell suspension, chromosomal aberration, embryo transfer, feedback inhibition, polymerase chain reaction, packaging cell line, plant– incorporated protectants , recombinant vaccine); 3) термины, заимствованные из смежных с биотехнологией терминосистем, частично изменившие свою семантику.

Например, «ligation» (от лат. ligare «связывать») – медицинский термин, означающий процедуру наложения на кровеносные сосуды лигатуры. Применительно к биотехнологии термин «ligation» означает: 1. Встраивание чужеродной ДНК между двумя концами плазмиды с помощью ДНК лигазы фермента. 2. Процесс соединения линейных двух нуклеиновых молекул кислот с помощью фосфодиэфирной связей, осуществляемых при участии фермента [14, с. 132].

В ходе исследования английской биотехнологической терминологии мы выделили шесть тематических групп: 1) технологии и методы получения генетически модифицированных продуктов; 2) названия биотехнологической продукции; 3) агенты и вещества, применяемые в биотехнологиях; 4) организации, деятельность которых связана с биотехнологической отраслью; 5) правовые и этические аспекты биотехнологии; 6) научные исследования генной инженерии; 7) биотехнологическая промышленность и бизнес; 8) проблемы биобезопасности использования ГМО.

Классификация терминологической лексики по тематическим группам обусловлена, с одной стороны, внеязыковыми причинами, на основании ассоциативных связей между понятиями, которые обозначаются; с другой стороны, существует и языковая причина изучения терминологии в рамках тематических групп: структурно-семантические связи терминов, составляющих ту или иную тематическую группу. Систематизация терминов позволяет раскрыть существенные связи и отношения между терминами, установить место каждого термина в понятийной системе [7, с. 153].

В результате проведенного исследования можно сделать вывод о том, что англоязычная терминология биотехнологии является открытой системой, представленной общими терминами научного познания, функционирующими в сфере научного направления биотехнологии. Она располагает базовыми терминами, обозначающими методы, функции и объекты профессиональной деятельности; собственными терминами, номинирующими специфические понятия, свойственные только для данной отрасли.

Проведенная классификация терминологии сферы биотехнологии демонстрирует ее неоднородный состав, который является совокупностью терминов, взятых из таких смежных наук, как биология, генетика, экология, биоэтика, социология; и представленных собственным научным аппаратом биотехнологической отрасли.

Список литературы:

1. Апалько И.Ю. Когнитивные, семиотические и прагматические основания формирования предметной области «Защита информации»: автореф. дисс. ... докт. филол. наук: спец. 10.02.19 – теория языка. Ростов-на-Дону, 2013. 41 с.
2. Васеева Е.А. Структурный и семантический анализ англоязычной биоэкологической терминологии (на материале терминов заповедного дела): автореф. дисс. ... канд. филол. наук: спец. 10.02.04 – германские языки. СПб., 2009. 25 с.

3. Васильева С.Л. Морфологические особенности однокомпонентных терминов сферы биотехнологий в русском и английском языках // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2015. № 2 (44). С. 51-54.
4. Войнатовская С.К. Английский язык для зооветеринарных вузов: уч. пособие. СПб.: Лань, 2012. 240 с.
5. Ганич Д.І., Олійник І.С. Словник лінгвістичних термінів. Київ: Вища школа, 1985. 360 с.
6. Головин Б.Н. Кобрин Р.Ю. Лингвистические основы учения о терминах: Учеб. пособие для филол. спец. вузов. М.: Высшая школа, 1987. 104 с.
7. Григорьева Е.А., Григорьев А.И. Современное понимание системных понятий и терминов в экологии // Омский научный вестник. Серия «Общество. История. Современность». 2012. № 2 (106). С. 152-155.
8. Кудинова Т.А. Структурно-семантические особенности многокомпонентных терминов в подязыке биотехнологий (на материале русского и английского языков): автореф. дис. ... канд. филол. наук: спец. 10.02.19 – теория языка. Орел, 2006. 21 с.
9. Мишак О.О. Структурно-семантичні особливості сучасної біотехнологічної термінології // Первый независимый научный вестник. 2017. № 21. С. 27-31.
10. Ритікова Л.Л. Особливості формування біотехнологічної термінології англійської мови // Аграрна наука і освіта. 2008. Т. 9. № 3-4. С. 122-126.
11. Ритікова Л.Л. Біотехнологічна терміносистема в контексті становлення наукової галузі [Электронный ресурс] // Rusnauka.com [сайт]. 2010. URL: <http://bit.ly/2X2Vl6E> (дата обращения: 15.06.2019).
12. Скороходько Е.Ф. Термін у науковому тексті. К. : Логос, 2006. 99 с.
13. Суперанская А.В., Подольская Н.В., Васильева Н.В. Общая терминология: Вопросы теории. М.: Либроком, 2012. 248 с.
14. Myshak E. Structural and derivational analysis of English biotechnology terminology // *Cogito*. 2016. Т. 8. Vol. 4. P. 131.

15. Myshak E. The main means of formation of biotechnological terms // European Journal of Research. 2017. Vol. 3 (3). P. 19-40.

Сведения об авторе:

Мышак Елена Алексеевна – преподаватель кафедры романо-германских языков и перевода Национального университета биоресурсов и природопользования Украины (Киев, Украина).

Data about the author:

Myshak Olena Oleksiyivna – Lecturer of Romano-Germanic Languages and Translation Department, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (Kyiv, Ukraine).

E-mail: o.mishak@nubip.edu.ua.