

УДК 81'42

***СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСКУРСИВНЫХ МАРКЕРОВ В  
АНГЛОЯЗЫЧНОМ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ***

***Конькова И.И.***

*к. ф. н., ст. преподаватель,*

*Мордовский государственный университет им Н. П. Огарёва,*

*Саранск, Россия*

**Аннотация.** Данная статья посвящена анализу структурных характеристик дискурсивных маркеров, в частности, онимов (антропонимов, эпонимов, топонимов) и терминологических словосочетаний в англоязычном научно-техническом дискурсе (сфера нанотехнологий и оптоволоконной техники). В центре исследования находятся многокомпонентные осложнённые структуры, отобранные методом сплошной выборки. Рассматривается их компонентный состав. Определяются наиболее и наименее частотные средства осложнения данных дискурсивных маркеров.

**Ключевые слова:** научно-технический дискурс, антропоним, эпоним, топоним, терминологическое словосочетание.

***THE STRUCTURAL PECULIARITIES OF THE DISCOURSIVE INDEXES  
IN THE ENGLISH SCIENTIFIC AND TECHNICAL DISCOURSE***

***Konkova I.I.***

*PhD in Philological sciences, Senior Lecturer*

*N.P.Ogarev Mordovia State University*

*Saransk, Russia*

**Annotation.** This article is devoted to the analysis of the discursive indexes such as onyms (anthroponyms, eponyms, toponyms) and terminological word-combinations in the English scientific and technical discourse (the sphere of nanotechnology and fiber-optic technology). Discursive passages containing multicomponent complicated structures were picked out in the course of the continuous sampling method. The most and the least used means of complication were defined.

**Keywords:** scientific and technical discourse, anthroponym, eponym, toponym, terminological word-combination.

Материалом исследования выступают тексты англоязычного научно-технического дискурса в форме статей и монографий (сфера нанотехнологий и оптоволоконной техники). Рассматриваемые статьи датируются периодом с 1997 по 2015 гг. Общий объем исследуемого текстового материала составляет 1400 страниц печатного текста формата А4 14 шрифтом с полуторным интервалом. Автором было отобрано 2519 текстовых фрагментов, содержащих упомянутые выше дискурсивные маркеры. В поле исследования также попали 89 статей Интернет-словарей об ученых, исследователях, изобретениях и открытиях, что позволило обеспечить детальный анализ рассматриваемых дискурсивных маркеров.

Обратимся к теоретическому материалу, посвящённому онимам (антропонимам, эпонимам и топонимам) и терминологическим словосочетаниям.

Тексты научно-технического дискурса наполнены антропонимами, подтверждающими достоверность излагаемого материала. Данные дискурсивные маркеры рассматриваются в рамках антропонимики (от греч. “anthropos” – человек и “онума” – имя), под которой понимается раздел ономастики, занимающийся исследованием антропонимов и выявляющий

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

закономерности возникновения, развития, функционирования последних [5, 66]. В рамках данного раздела рассматривается информация, которая передаётся посредством имени. В ходе анализа материала исследования было установлено, что все антропонимы, употребляемые в научно-техническом дискурсе, могут быть классифицированы на следующие структурные модели:

- 1) личное имя;
- 2) фамилия;
- 3) инициалы и фамилия;
- 4) имя и числительное;
- 5) имя и фамилия;
- 6) имя+среднее имя и фамилия;
- 7) должность (ученая степень)+ имя (инициалы)+фамилия».

Под эпонимией Е.В. Варнавская понимает номинацию вещей и явлений по имени реальных или мифических персонажей, широко применяемую в актах вторичной номинации для обозначения географических объектов, наград, кинокомпаний и др. [1, 9]. Такое именование в научно-техническом дискурсе относится к законами, изобретениями, научными явлениями и функциями. Все эпонимы исследуемого типа дискурса могут быть классифицированы по структуре: Anthr.+N (антропоним+имя существительное), Anthr.suf.+N (антропоним, осложненный суффиксом+имя существительное), Anthr.+Anthr.+N (антропоним+антропоним+имя существительное), Anthr.'s+N (антропоним, осложненный притяжательностью), N (имя существительное), эпонимы-аббревиатуры и эпонимы-единицы измерения.

Географические названия (названия морей, рек, озёр, городов, стран и других географических объектов) изучаются в рамках топонимики, являющейся разделом ономастики. Работы таких лингвистов как А.В. Суперанская (1984), Л.В. Успенский (1973), Р. Коатс (1988), М. Геллинг (1986), К. Смит (1980) посвящены указанной области. Топоним представляет

Дневник науки | [www.dnevnikaui.ru](http://www.dnevnikaui.ru) | СМН ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

собой именованию географического объекта. Основная задача топонимов не только фиксировать географические названия, но и различать их. Возникновение и развитие топонимов обусловлено лингвистическими закономерностями [6, 35]. Все топонимы в совокупности формируют топонимическую систему. Лингвистами предлагается большое число классификаций топонимов. Исходя из задач данной статьи, наиболее оптимальными являются классификации О.А. Леоновича по морфологической структуре [4, 66] и А.В. Суперанской по типу обозначаемых географических объектов [7]. Согласно первой все топонимы делятся на:

- 1) простые (одна основа);
- 2) производные (основа+суффикс);
- 3) сложные (две основы);
- 4) составные (два и более слова).

Согласно второй классификации, выделяются гидронимы (водные объекты), оронимы (горные объекты), ойконимы (города и населенные пункты), урбанонимы (внутригородские объекты), макротопонимы (крупные географические объекты) и микротопонимы (небольшие ненаселённые объекты).

Переходя к терминологическим словосочетаниям, важно подчеркнуть существование большого числа определений данного понятия. В данной статье автор придерживается толкования И.Г. Кудрявцевой, согласно которому, терминологическое словосочетание представляет собой раздельнооформленное, семантически целостное сочетание, которое было образовано посредством сочетания двух, трех и более компонентов, соотносящиеся с конкретным понятием науки и техники [3, 5]. С.В. Гринев-Гриневич делит все терминологические словосочетания на двухсловные, трехсловные и многословные (имеющие в своем составе четыре и более слов) [2, 62].

Перейдем к подробному анализу структуры дискурсивных маркеров в научно-техническом дискурсе. Они могут быть поделены на две группы:

- 1) однокомпонентные;
- 2) многокомпонентные.

Многокомпонентная структура представлена следующими подтипами: осложненная структура, двухкомпонентная, трехкомпонентная и многокомпонентная структура. Стоит отметить, что осложненная структура дискурсивного маркера имеет отдельные разновидности.

В данной статье основной акцент сделан на анализ осложнённой структуры. Такая структура может быть осложнена морфологически, грамматически, комплементарной информацией или неязыковым элементом. Рассмотрим подробно каждый вид.

1) **морфологически осложненная структура** (префиксом или суффиксом) – 32%

Пример 1. *As is well known, the Laplacian in cylindrical coordinates reads...* [14, 30]. В английском языке также существует второе название – “Laplace operator”, в то время как в русском языке представлено три наименования: Оператор Лапласа, Лапласиан или (в честь французского ученого Пьер-Симона маркиз де Лапласа) оператор дельта (так как этот оператор обозначается указанным символом) [12].

Пример 2. *Up to 8,000 people worked there. Further north in Central Europe, glass was mainly made in remote forested areas such as the German Spessart, the Thuringian and Bavarian Forests* [14, 87]. В примере (2) употреблены два микротопонима, маркирующие незаселенную местность. Оба леса именуются в честь территорий, на которых они расположены. Данные топонимы образованы с помощью суффикса – ian.

Пример 3. *We also have shown that, at the same level, PCD usually causes larger penalties than the depolarization* [18, 109]. В термине «деполяризация» присутствует префикс de- в значении «лишать, устранять».

2) **грамматически осложненная структура** (предлогом, притяжательным падежом) – 47%

Пример 4. *Waxler and Cleek have studied the temperature and pressure effects on the refractive index of some oxide glasses including fused silica* [10, 301]. В данном примере дается отсылка к работе Вэкслера и Клика, которые изучали какое воздействие на коэффициент преломления оксидных стекол оказывают температура и давление. Их исследование 1973 года обладает одноименным названием. Антропонимическая структура «фамилия» осложнена союзом «and».

Пример 5. *Due to large difference on Young's modulus of carbon and epoxy, carbon coating may have a weaker bond with the epoxy adhesive in comparison to the bond between polymer coating and epoxy ...* [20, 3112] В эпониме Young's modulus присутствует имя британского ученого XIX в. Томаса Юнга. Однако швейцарский математик Леонардо Эйлер, а впоследствии Джуордано Рикати, предложивший современную формулировку, занимались исследованиями в данной сфере еще в XVII в. Тем не менее модуль обозначается по имени самого последнего ученого, занимавшегося его разработкой [19]. В английском языке существует и второе название – “elastic modulus”, в то время как русский вариант только один – «модуль эластичности». Русский эквивалент представляется более справедливым в виду того, что значительная работа была проведена всеми упомянутыми исследователями. Притяжательный падеж осложняет данный эпоним.

Пример 6. *Closed solutions can be obtained for step index fibers and for gradient index fibers without cladding (i.e., when the gradient continues ad infinitum)* [14, 25]. «Градиентное волокно без защитного покрытия» представляет собой многословное терминологическое словосочетание, осложненное предлогом “without” в значении «без». Характер связи между компонентами словосочетания: N+N+N+prep+N.

**3) структура, осложненная комплементарной информацией – 5%**

Данная структура сопровождает только один из рассматриваемых дискурсивных маркеров – антропоним.

Пример 7. *Schott, son of a glass maker's family from Lothringia, conducted systematic experiments with almost all chemical element to determine which influence their addition to the melt would have on the properties of the final glass* [14, 88]. Немецкий физик Фридрих Отто Шотт стоял в основании современного стеклопроизводства и разработал многие виды специальных стекол. [16]. Производство стекла было семейным бизнесом и происходило в Лотарингии (*Lothringia* – простой ойконим). В примере особо отмечается тот факт, что Шотт был сыном стеклопроизводителей. Такое дополнение позволяет подчеркнуть, как сильно это повлияло на его жизнь. Комплементарная информация передается стилистическим приемом «парентеза».

**4) структура, осложненная неязыковым элементом (математический, физический или химический знак) – 16%**

Пример 8. *Compositional analysis using energy-dispersive X-ray spectrometry (EDX) was performed using Oxford Instruments 80 mm<sup>2</sup> SDD EDX detectors* [20, 3129]. В примере 8 употребляется эпоним «метод энергодисперсионной рентгеновской спектроскопии», под которым понимается аналитический метод элементного анализа твёрдого вещества. Элемент эпонима X-ray получил название в честь немецкого физика Вильгельма Рёнтгена, в то время как “X” используется в математике для обозначения неизвестного. Последнее связано с тем фактом, что на момент обнаружения данных лучей Рентген не мог точно установить их природу.

Пример 9. ... *but also contributes to the homogeneous distribution of Pd nanoparticles on the graphene sheets* [13, 430]. Pd nanoparticles (наночастицы палладия) - двухсловное терминологическое словосочетание, состоящее из

имени существительного и знака, используемого для обозначения химического элемента с порядковым номером 46 – палладий [15].

Таким образом, в результате исследования структурных особенностей дискурсивных маркеров в англоязычном научно-техническом дискурсе были сделаны следующие выводы:

1) осложненная номинативная структура находит отражение в ряде конструкций: морфологически осложненная, грамматически осложненная, осложненная комплементарной информацией или неязыковым элементом;

2) наиболее часто модели осложняются грамматически (предлогами, союзами и притяжательным падежом), на втором месте стоят модели, осложненные морфологически, третьими по распространенности являются структуры, осложненные при помощи неязыкового элемента (Диаграмма 1);

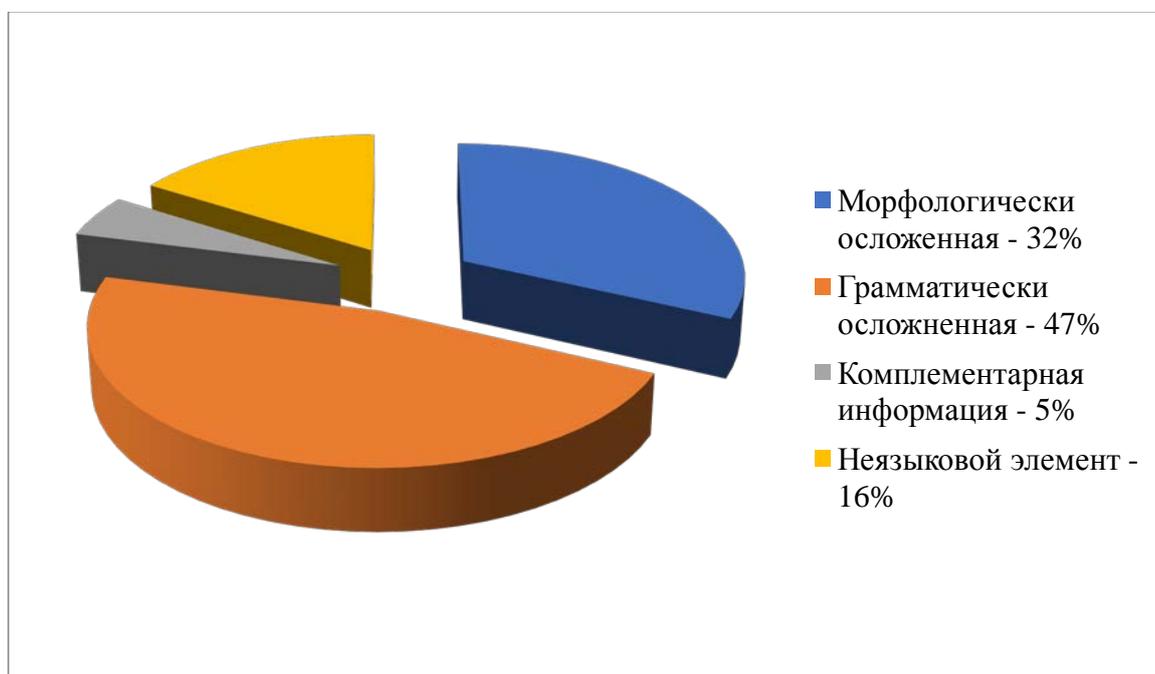


Диаграмма 1 – Частотность употребления осложненных номинативных структур

3) гораздо реже употребляются номинативные структуры, осложненные комплементарной информацией. Это может быть объяснено

тем, что информация подобного рода сопровождает только антропоним, с другими рассматриваемыми дискурсивными маркерами она не используется.

### Библиографический список:

1. Варнавская Е.В. Статус и функционирование эпонимов в медицинской терминологии испанского языка: автореф. дисс. ... канд. филол. наук / Е.В. Варнавская. – Воронеж, 2009. – 24 с.
2. Гринев-Гриневиц С.В. Терминоведение / С.В. Гринев-Гриневиц. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 304 с.
3. Кудрявцева И.Г. Особенности формальной структуры и семантические характеристики терминологических словосочетаний (на материале английской и русской специальной лексики научно-технической области «Интернет»): автореф. дисс. ... филол. наук / И.Г. Кудрявцева. – М., 2010. – 21 с.
4. Леонович О.А. В мире английских имен / О.А. Леонович. – М: Изд-во АСТ, 2002. – 160 с.
5. Подольская Н.В. Словарь русской ономастической терминологии / Н.В. Подольская. – М, 1978. – 201 с.
6. Суперанская А.В. Микротопонимия, макротопонимия и их отличие от собственно топонимии / А.В. Суперанская // Микротопонимия. М.: Наука, 1967. – С. 34-41.
7. Суперанская А.В. Что такое топонимика? / А.В. Суперанская. – М.: Наука, 1984. – 182 с.
8. Успенский Л.В. Загадки топонимики / Л.В. Успенский. – М.: Молодая гвардия, 1973. – 272 с.
9. Coates R. Toponymic Topics / R. Coates // Essays on the early toponymy of the British Isles. Brighton: Youngsmere Press, 1988. – PP. 71-73.
10. Gafsi R., El-Sherif M.A. Analysis of induced-birefringence effects on fiber Bragg gratings / R, Gafsi, M.A. El-Sherif // Optical fiber technology. – 2000. No 6. – PP. 299-323.
11. Gelling M., Nicholaisen W.F.H., Richards M. The names of towns and cities in Britain / M. Gelling, W.F.H. Nicholaisen, M. Richards. – L.: Batsford, 1986. – 208 p.
12. Laplace operator [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Laplace\\_operator](https://en.wikipedia.org/wiki/Laplace_operator) (Дата обращения 11.11.2019)

13. Li A.Z., Wang Z.M., Wu J., Salamo G.J. Holed nanostructures formed by aluminum droplets on GaAs substrate / A.Z. Li, Z.M. Wang, J. Wu, G.J. Salamo // Nano Research. 2010. No3. – PP. 490-495.
14. Mitschke F. Fiber Optics. Physics and Technology / F. Mitschke. – Berlin: Springer, 2009. – 301 p.
15. Palladium [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Palladium> (Дата обращения 11.11.2019)
16. Schott Otto [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Otto\\_Schott](https://en.wikipedia.org/wiki/Otto_Schott) (Дата обращения 11.11.2019)
17. Smith C. The survival of British toponymy / C. Smith // Nomina. – 1980. – № 4. – PP. 27-40.
18. Xie C., Möller L. The accuracy assessment of different polarization mode dispersion models / C. Xie, L. Möller // Optical Fiber Technology. – Elsevier, 2006. – № 12. – PP. 101–109.
19. Young's modulus [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Young%27s\\_modulus](https://en.wikipedia.org/wiki/Young%27s_modulus) (Дата обращения 11.11.2019)
20. Zhang C., Bao X., Ozkan I.F., Mohareb M., Ravet F., Du M., DiGiovanni D. Prediction of the pipe buckling by using broadening factor with distributed Brillouin fiber sensors / C. Zhang, X. Bao, I.F. Ozkan, M. Mohareb, F. Ravet, M. Du, D. DiGiovanni // Optical fiber technology. – 2008. – № 14. – PP. 109-113.

*Оригинальность 75%*