

Конькова Инна Игоревна

СТРУКТУРА И УЗУС ТЕРМИНОВ В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ (СФЕРА НАНОТЕХНОЛОГИЙ И ОПТОВОЛОКОННОЙ ТЕХНИКИ)

Автор данной статьи изучает структуру и способ образования научно-технических терминов, рассматривает простые и сложные термины и терминологические словосочетания на материале научно-технического дискурса. В статье определяются основные функции научно-технических терминов и терминологических словосочетаний, анализируются их этимология, структурные модели образования и характер связи между компонентами терминологических словосочетаний.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/2/2016/4-1/34.html

Источник

Филологические науки. Вопросы теории и практики

Тамбов: Грамота, 2016. № 4(58): в 3-х ч. Ч. 1. С. 110-114. ISSN 1997-2911.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/2.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/2/2016/4-1/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: phil@gramota.net

УДК 81'42:001:621.38.39

Автор данной статьи изучает структуру и способ образования научно-технических терминов, рассматривает простые и сложные термины и терминологические словосочетания на материале научно-технического дискурса. В статье определяются основные функции научно-технических терминов и терминологических словосочетаний, анализируются их этимология, структурные модели образования и характер связи между компонентами терминологических словосочетаний.

Ключевые слова и фразы: дискурс; нанотехнологии; оптоволоконная техника; научно-технический термин; двух-/трехкомпонентные терминологические словосочетания; многокомпонентное терминологическое словосочетание.

Конькова Инна Игоревна

*Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва
mirna_13@mail.ru*

СТРУКТУРА И УЗУС ТЕРМИНОВ В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ (СФЕРА НАНОТЕХНОЛОГИЙ И ОПТОВОЛОКОННОЙ ТЕХНИКИ)

Данная статья выполнена на материале текстов научно-технического дискурса (сфера нанотехнологий и оптоволоконной техники). В ходе исследования было проанализировано 70 страниц научно-технического текста на английском языке [26; 27]. Методом сплошной выборки было отобрано 134 примера употребления терминов и терминологических словосочетаний. Все теоретические положения статьи, касающиеся структуры и узуса терминов, проиллюстрированы примерами, которые были подобраны автором статьи.

В качестве источника примеров был избран дискурс, тематически связанный со сферой нанотехнологий и оптоволоконной техники. В настоящее время не существует общепринятого определения нанотехнологий. Наиболее оптимальной представляется следующая трактовка: «Нанотехнологии – это совокупность технологических методов, применяемых для изучения, проектирования и производства материалов, устройств и систем, включая целенаправленный контроль и управление строением, химическим составом и взаимодействием составляющих их отдельных элементов нанодиапазона» [20]. Под оптоволоконном понимают стекло, передающее электромагнитную энергию в виде света инфракрасного диапазона [3].

Цель данной статьи заключается в анализе специфики структуры и узуса английских научно-технических терминов сферы нанотехнологий и оптоволоконной техники. Для достижения указанной цели решались следующие задачи:

- 1) изучение структуры научно-технических терминов и терминологических словосочетаний сферы нанотехнологий и оптоволоконной техники;
- 2) определение функций научно-технических терминов и терминологических словосочетаний указанной сферы;
- 3) выявление этимологии научно-технических терминов;
- 4) рассмотрение способов образования научно-технических терминов и терминологических словосочетаний сферы нанотехнологий и оптоволоконной техники;
- 5) установление характера связи между компонентами терминологических словосочетаний.

Существует несколько направлений исследования термина. Одним из них является лингвистическое, которое сформировалось к 40-50 гг. XX в. Оно связано с именами таких исследователей как А. М. Терпигорев [24], В. В. Виноградов [6], Я. А. Климовицкий [13], В. П. Петушков [21] и др. Тогда основные задачи терминоведения сводились к упорядочиванию и стандартизации существующей терминологии. В это время были выделены базовые свойства термина, к которым отнесли однозначность, стилистическую нейтральность, независимость от контекста, краткость, дефинитивность и отсутствие синонимии. В 60-е гг. XX в. сложилось следующее понимание термина: «...термин – это слово или словосочетание, имеющее специальное значение, выражающее и формирующее профессиональное понятие и применяемое в процессе познания и освоения научных и профессиональных объектов и отношений между ними» [9, с. 100].

В научной литературе не дается четкого определения научно-технического термина. В данной статье под этим термином понимается единица языка, обозначающая инструменты, механизмы, машины, операции и др. и функционирующая в научно-техническом дискурсе как единица номинации. Существует большое число классификаций терминов. Имеет смысл рассмотреть следующие две классификации: по структуре и по употреблению.

По структуре термины делятся на простые, сложные и терминологические словосочетания. Анализ собственного текстового материала показал, что наиболее распространенными в научно-техническом дискурсе являются терминологические словосочетания (83%), на втором месте по частотности стоят простые термины (12%), самые малочисленные – сложные термины (5%). Приведенная статистика указывает на то, что в современном научно-техническом дискурсе более рекуррентными являются сложные термины. Ученые отдают предпочтение уже существующим терминологическим номинациям и формируют из них словосочетания, и только в исключительных случаях создаются новые термины. Этот вывод представляется важным, поскольку свидетельствует об интегративности научной картины мира в целом и ее отдельных фрагментов в частности. Нанотехнологии

и оптоволоконная техника как сферы научного знания и инженерной мысли развиваются на прочном фундаменте современной науки, в том числе ее терминосистемы.

Под простыми в данной статье понимаются однословные термины, образованные морфологическими и семантическими способами [25].

Пример 1: *Integrated circuits, such as those inside your computer, have billions of individual transistors on them, each of which is defined on the scale of the nanometer* [26, p. 5] / Интегральные схемы, такие как внутри вашего компьютера, содержат миллиарды индивидуальных транзисторов, каждый из которых определяется в масштабе нанометра. Термин «transistor» («транзистор») в 1940-е гг. образовался от сложного существительного «transconductance» («активная междуэлектродная проводимость») [28].

Пример 2: *We can think of these advances in the field of integrated circuit engineering – computers, lasers, the Internet, and so on – as top-down nanotechnology* [26, p. 6] / Мы можем подумать об этих достижениях в области проектирования интегральных схем – компьютеры, лазеры, интернет и др. – как о нисходящей нанотехнологии. Термин «laser» («лазер») является акронимом от сложного словосочетания «light amplification by stimulated emission of radiation» («усиление света с помощью индуцированного излучения»). Он возник в 1960-е гг. [28].

Итак, простые термины, как видно из их этимологии, имеют своим источником происхождения греческий язык. Кроме того, простые термины образуются от сложных терминов и терминологических словосочетаний.

Сложные термины представляют собой слова, образованные путем сложения двух самостоятельных морфем [22, с. 204].

Пример 3: *It also provided the possibility of adding Germanium oxide in precisely controlled concentration, so that a radial index structuring can be obtained, which is crucial for waveguiding* [26, p. 7] / Это также обеспечило возможность добавления оксида германия в точно установленной концентрации таким образом, чтобы произошло структурирование радиального индекса, что играет важнейшую роль в направленном распространении волны. Термин «waveguiding» («направленное распространение волны») образован путем соединения двух морфем: «wave-» – волна и «-guiding» – регулирование, управление. «Wave» («волна») восходит к среднеанглийскому существительному «wawe» ((морская) волна) [28]. «Guide» («направлять, проводить») пришло в английский язык в период позднего Средневековья из древнефранцузского [Ibidem].

Пример 4: *Nanotweezers, for example, are able to grip particles that are close to the size of cells, enabling precise surgery to be performed* [26, p. 8] / Нанопинцет, например, способен схватывать частицы, по размеру близкие к размеру клетки, что позволяет проводить точную хирургическую операцию. Термин «nanotweezers» состоит из приставки «nano-» и «-tweezers» – «щипчики, пинцет». Термин «tweezers» относится к середине XVII в. Произошел от устаревшего «tweeze» – «ящик с хирургическими инструментами» [28].

Пример 5: *In the «top-down» branch of nanotechnology, matter is engineered on the nanoscale to a specific purpose; our dexterity on this length scale has enabled such innovations as computers, smartphones and the Internet* [26, p. 4] / В «нисходящей» отрасли нанотехнологии материя создается в наномасштабе для специальных целей; наше умение работать с таким масштабом сделало возможным такие инновации как компьютеры, смартфоны и Интернет. В указанном примере встречается три сложных термина. «Nanotechnology» и «nanoscale» состоят из приставки «nano-» и морфем «-technology» – «технология» и «-scale» – «масштаб». Слово «technology» пришло в английский язык в середине XVII в., восходит к греческому «tekhologia» («tekhñe» – «искусство, мастерство, умение» и «-logia» – «наука, круг умений») [28]. «Scale» произошло от древнефранцузского «escale» – «заход в порт» [Ibidem]. Термин «smartphone» образован морфемами «smart-» – «умный» и «-phone» – «телефон», возник в 1980-е гг. «Smart» восходит к древнеанглийскому глаголу «smeortan» – «вызывать острую боль» [Ibidem]. Слово «phone» является аббревиацией от «telephone», появилось в конце XIX в. [Ibidem].

Таким образом, сложные термины, как правило, имеют в своем составе морфему, которая может восходить по своей этимологии к греческому языку; второй компонент сложного термина, как правило, относится к древнефранцузскому языку или является исконно английским. Сложные термины гетерогенные по этимологии: одна из морфем может относиться к среднеанглийскому, древнеанглийскому или греческому, а вторая – к древнефранцузскому, древнеанглийскому или греческому.

Терминологическое словосочетание – это раздельнооформленное, семантически целостное сочетание, образованное путем соединения двух, трех и более компонентов, связанное с конкретным понятием науки и техники [16, с. 5]. В исследуемом текстовом материале самыми распространенными являются двухкомпонентные терминологические словосочетания (61%), на втором месте по частотности – трехкомпонентные (21%) и на третьем – многокомпонентные (3%).

Пример 6: *With these semiconductor lasers, we're able to make coherent beams of light that we can launch down an optical fiber to propagate information over vast distances* [26, p. 6] / При помощи этих полупроводниковых лазеров мы способны создать когерентные пучки света, которые можем направить на оптическое волокно с целью передачи информации на огромные расстояния.

Пример 7: *Semiconductor laser diodes had been known since the early 1960s, but the first version required cryogenic cooling and operated only in pulsed mode* [Ibidem, p. 7] / Полупроводниковые лазерные диоды были известны с начала 1960-х гг., но первая версия, требовавшая криогенное охлаждение, функционировала только в режиме излучения импульсов.

По употреблению термины бывают узко-специфичными, относительно-специфичными и универсальными. Анализ текстового материала показал, что самые распространенные относительно-специфичные термины (81%), на втором месте – универсальные термины (11%), самые малочисленные – узко-специфичные

термины (8%). Наиболее частое использование относительно-специфичных терминов можно объяснить тем, что все сферы научного знания взаимосвязаны, и в них принято применять уже устоявшиеся термины и терминологические словосочетания.

К узко-специфичным относят те термины, которые встречаются только в определенном типе дискурса, в нашем случае – научно-техническом.

Пример 8: *Kapron and coworkers at Corning created several hundred meters of single-mode fiber with an attenuation below 20 dB/km* [27, p. 7] / Капрон и его коллеги в компании «Корнинг» получили несколько сотен метров одномодового волокна с уменьшением интенсивности до 20 дБ/км.

Пример 9: *For a gradient index fiber with a parabolic profile, the transit time spread is reduced by about three orders of magnitude* [Ibidem, p. 23] / Для градиентного волокна с параболическим профилем разброс времени прохождения сигнала сократился примерно на три порядка величины.

Все упомянутые выше терминологические словосочетания: *single-mode fiber* (одномодовое волокно) и *gradient index fiber* (градиентное волокно) – относятся к области нанотехнологий и оптоволоконной техники [4].

Относительно-специфичные термины могут употребляться в нескольких типах дискурса, в частности, в научно-техническом дискурсе, связанном с разными отраслями науки.

Пример 10: *This system allowed to send messages from Paris to Lille in just 6 min – corresponding twice the speed of sound* [27, p. 3] / Эта система позволила передавать сообщения из Парижа в Лилль за 6 минут – это соответствует скорости звука, взятой дважды. Термин «the speed of sound» (скорость звука) применяется в физике (акустике), военной сфере, медицине и космических исследованиях [19].

Пример 11: *Consider a light ray impinging on some boundary to an optically less-dense medium* [27, p. 15] / Рассмотрим световой луч, падающий на границу с оптически менее плотной средой. Указанный термин встречается в физике, химии, генетике, геофизике и информатике [19].

Как показали анализ текстового материала и работа со словарями, универсальные термины могут присутствовать во многих типах дискурса.

Пример 12: *Napoleon I successfully used it for his trademark rapid military campaigns and had a portable system built for his campaign against Russia* [27, p. 4] / Наполеон I успешно применил это в отличительных быстрых военных кампаниях, у него также была портативная аппаратура, построенная для кампании против России.

Пример 13: *In contrast, single-mode fibers have a core diameter that is larger than the wavelength only by a small factor; typical values range between 7 and 10 μm* [Ibidem, p. 8] / Напротив, одномодовые волокна имеют внутренний диаметр, по размерам немного превышающий длину волны, ranging от 7 до 10 нм.

В приведенных выше примерах словосочетания «portable system» (портативная аппаратура) и «core diameter» (внутренний диаметр) являются универсальными. Об этом свидетельствует частотность появления этих термосочетаний в различных видах научного дискурса. Так, терминологическое словосочетание «portable system» используется в сфере вычислительной техники, геофизике, авиации, автоматике, информационной безопасности, космонавтике, телекоммуникации, программировании и др. [19]. Терминологическое словосочетание «core diameter» встречается в области автоматике, бурения, кабельного производства, металлургии, нефтяной промышленности, силикатном производстве, энергетике и др. [Там же].

С лингвистической точки зрения, термины исследуются в нескольких направлениях: функциональном, классическом, когнитивном, дискурсивном и др. В последнее время большую популярность приобрело исследование функционального аспекта термина. Проблемы функционирования термина стали актуальны в связи с возникновением нового направления в лингвистике – лингвистики текста. У истоков указанного направления стоит Г. О. Винокур. По его мнению, «в роли термина может выступать всякое слово, как бы ни было оно тривиально, и что термины – это не особые слова, а только слова в особой функции» [7, с. 5]. Продолжая исследования в области сущности термина, В. М. Лейчик приходит к выводу, что «с точки зрения семантики термин представляет собой обозначение общего специального понятия определенной области знания и действительности» [18, с. 95].

Необходимо помнить, что у каждого термина существуют свои сфера функционирования и сфера фиксации. Об этом писала Л. Ю. Буянова в ходе исследования сферы функционирования как когнитивно-деривационного пространства: «...существует специфическая дистрибуция (дифференциация) структурно-семантических и функциональных параметров, деривационных механизмов генерирования (порождения, продуцирования) метаязыковых образований, систем терминов, детерминируемая когнитивно-гносеологической и логико-понятийной дивергенцией, концептуальной обособленностью и своеобразием каждого из стратифицированных ярусов научного стиля изложения, делимитацией (ограничением) сферы функционирования терминов и сферы их фиксации» [5, с. 9]. Сферой фиксации, как правило, считаются терминологические словари, терминологические стандарты, сборники рекомендуемых терминов и др. Обе сферы тесно взаимодействуют. В. М. Лейчик отмечает, что «...не сделаны все выводы о положении сферы фиксации и сферы функционирования терминов. А между тем именно при анализе терминов в тексте могут быть, по нашему мнению, выявлены их новые существенные признаки» [17, с. 127].

Так, обратимся к термину «nano» («нано») и его производным «nanoscience» («нанонаука»), «nanometer» («нанометр»), «nanoscale» («наномасштаб»), «nanoeengineering» («нанотехника»), «nanotechnologies» («нанотехнологии»), «nanomaterial» («наноматериал»), «nanoparticle» («наночастица») и «nanoworld» («наномир»). Сферой функционирования данных терминов выступает нанотехнологический дискурс, который встречается в таких журналах как *Nanotechnology Research and Practice*, *Nano Letters*, *Nanotechnology*, *Small*, *Advanced Materials*, *Nano Today*, *Nano Research*, *Nano Research Letters* и статьях, размещенных в указанных журналах.

В данной статье в качестве рабочего используется понятие концептуализированной сферы, которое было применено в монографии И. А. Анашкиной [1]. В определении автора, концептуализированная сфера – некоторая обособленная область научного знания, имеющая свой понятийный аппарат, собственные, отличные от других областей цели и задачи описания и сферу приложения теоретических выводов [Там же, с. 28].

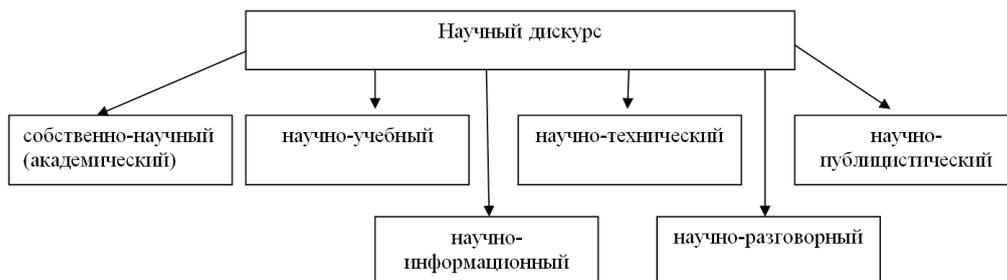
Концептуализированной сферой функционирования научно-технических терминов является научно-технический дискурс. В данной статье, в частности, речь идет о дискурсе, посвященном нанотехнологиям и оптоволоконной технике. Изучением дискурса занимались многие исследователи: В. З. Демьянков [10], Ю. С. Степанов [23], Е. С. Кубрякова [15], В. И. Карасик [12] и др., – и было предложено большое число его определений. Н. Д. Арутюнова отмечает, что дискурс – это «связанный текст, включающий все экстралингвистические факторы» [2, с. 136]. Р. Водак понимает дискурс двояко: во-первых, как текст в контексте, а во-вторых, – как набор текстов [8, с. 15]. В данной статье дискурс понимается как обусловленное контекстом речевое произведение, которое отражает речемыслительную деятельность автора в форме целостного и связанного текста и выступает в качестве материала для интерпретаторской деятельности.

В. И. Карасик предложил разделение дискурса на персональный и институциональный типы. В рамках институционального им были выделены следующие виды дискурса: политический, административный, юридический, военный, педагогический, религиозный, мистический, медицинский, деловой, дипломатический, рекламный, спортивный, научный, сценический и массово-информационный [11, с. 15]. Список не является исчерпывающим, указанные дискурсы могут сливаться и образовывать новые виды.

В пределах научного дискурса В. И. Карасик выделяет ряд подтипов [11]. Нами был суммирован материал и представлен в данной статье в виде следующей таблицы.

Таблица 1.

Подтипы научного дискурса



Как видно из таблицы, В. И. Карасик выделяет шесть подтипов научного дискурса: собственно-научный (академический), научно-учебный, научно-информационный, научно-технический, научно-разговорный и научно-публицистический. Академический и научно-учебный виды научного дискурса различаются по своей направленности – теоретической или экспериментально-прикладной. Периферийное положение по отношению к академическому занимают научно-учебный и научно-публицистический. Они отражают состояние научного знания в определенный период времени. Научно-информационный вид научного дискурса занимает пограничное положение между научным и деловым дискурсами. Концептуализированной сферой функционирования научно-технических терминов выступает научно-технический дискурс, который обладает рядом особенностей. В частности, информативностью, логичностью, точностью и объективностью, ясностью и понятностью, аргументированностью изложения [14]. В письменном научно-техническом дискурсе присутствуют различные ссылки, сноски и примечания. При создании текста автор предполагает, что адресант также является специалистом и обладает таким же уровнем знания, как и он сам.

Итак, в результате изучения структуры и узуса английских научно-технических терминов сферы нанотехнологий и оптоволоконной техники были выявлены следующие особенности:

- 1) выявленные термины не являются однородными по своей структуре и употреблению;
- 2) этимология и простых, и сложных терминов разнообразна: встречаются термины греческого, нидерландского, древнефранцузского и исконно английского происхождения. Греческое происхождение ряда терминов объясняется тем фактом, что греческий является языком науки, из которого традиционно заимствуются научные термины;
- 3) ряд терминов образовался в результате аббревиации и сложения основ, отдельные термины являются акронимами;
- 4) в текстовом материале встречаются двухкомпонентные (61%), трехкомпонентные (21%) и многокомпонентные (3%) терминологические словосочетания. Такую частотность употребления можно объяснить тем, что сферы нанотехнологий и оптоволоконной техники являются активно-развивающимися, в них возникают новые термины, а уже существующие усложняются, происходит детализация ряда понятий, которую проще передать посредством двухкомпонентных терминологических словосочетаний, что позволит выполнить одно из главных требований к термину – краткость;

5) по характеру связи между компонентами терминологические словосочетания представлены такими моделями как *Adj. + N* (48%), *N + N* (48%) и *N + prep. + N* (4%). Как видно, преобладают словосочетания с существительным в качестве главного компонента. Это объясняется тем, что большинство терминов, как правило, существительные. Главный компонент в равной степени может иметь в качестве определения существительное или прилагательное. Модель терминологического словосочетания «*N + prep. + N*» употребляется не так часто, так как термин стремится к компрессии, чему предлог не способствует.

Список литературы

1. Анашкина И. А. Язык и культура. Культурно-аксиологический подход: монография. М.: Московский педагогический государственный университет имени В. И. Ленина, 1994. 120 с.
2. Арутюнова Н. Д. Дискурс // Лингвистический энциклопедический словарь. М., 1990. С. 136-137.
3. Безопасность оптоволоконных кабельных систем [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bnti.ru/showart.asp?aid=222&lvl=04.02.04> (дата обращения: 20.12.2015).
4. Большой англо-русский политехнический словарь: в 2-х т. / С. М. Баринов, А. Б. Борковский, В. А. Владимиров и др. М.: РУССО, 1998. Т. 1. 701 с.
5. Буянова Л. Ю. Термин как единица логоса: монография. М.: ФЛИНТА; Наука, 2012. 224 с.
6. Виноградов В. В. Вступительное слово // Вопросы терминологии: материалы всесоюзного терминологического совещания. М.: Академия Наук СССР, 1961. С. 3-13.
7. Винокур Г. О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии // Труды Московского института философии, литературы и истории. М., 1939. Т. 5. С. 3-55.
8. Водак Р. Язык. Дискурс. Политика / пер. с англ. и нем. Волгоград: Перемена, 1997. 432 с.
9. Головин Б. Н., Кобрин Р. Ю. Лингвистические основы учения о терминах. М.: Высшая школа, 1987. 104 с.
10. Демьянков В. З. Текст и дискурс как термины и как слова обыденного языка // Язык. Личность. Текст: сб. ст. к 70-летию Т. М. Николаевой. М.: Языки славянских культур, 2005. С. 34-55.
11. Карасик В. И. О типах дискурса // Языковая личность: институциональный и персональный дискурс: сб. науч. тр. Волгоград: Перемена, 2000. С. 5-20.
12. Карасик В. И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. Волгоград: Перемена, 2002. 477 с.
13. Климовицкий Я. А. Некоторые вопросы развития и методологии терминологических работ в СССР. М. – Л., 1967. 68 с.
14. Комиссаров В. Н. Теория перевода (лингвистические аспекты). М.: Высшая школа, 1990. 253 с.
15. Кубрякова Е. С. О понятиях дискурса и дискурсивного анализа в современной лингвистике // Дискурс, речь, речевая деятельность: функциональные и структурные аспекты. М., 2000. С. 5-13.
16. Кудрявцева И. Г. Особенности формальной структуры и семантические характеристики терминологических словосочетаний (на материале английской и русской специальной лексики научно-технической области «Интернет»): автореф. дисс. ... к. филол. н. М., 2010. 21 с.
17. Лейчик В. М. Новое в советской науке о терминах // Вопросы языкознания. М.: Наука, 1983. № 5. С. 118-127.
18. Лейчик В. М. О языковом субстрате термина // Вопросы языкознания. М.: Наука, 1986. № 5. С. 87-97.
19. Мультитран [Электронный ресурс]: электронный словарь. URL: <http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 18.12.2015).
20. Национальный стандарт РФ. Нанотехнологии. Часть 1 [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200103381> (дата обращения: 19.12.2015).
21. Петушков В. П. Лингвистика и терминоведение // Терминология и норма (О языке терминологических стандартов). М.: Наука, 1972. С. 102-116.
22. Смирницкий А. И. Лексикология английского языка. М.: Изд-во лит. на иностр. яз., 1956. 259 с.
23. Степанов Ю. С. Альтернативный мир, дискурс, факт и принцип причинности // Язык и наука конца XX века. М.: РГГУ, 1995. С. 35-73.
24. Терпигорев А. М. Сборники рекомендуемых терминов. Терминология взрывных работ. М.: Издательство Академии наук СССР, 1953. Вып. 22. 22 с.
25. Худинша Е. А. Структурные особенности терминов в английском языке [Электронный ресурс]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/strukturye-osobennosti-terminov-v-angliyskom-yazyke> (дата обращения: 18.12.2015).
26. Introduction to Nanotechnology: The New Science of Small / S. Kelley and T. Sargent. The USA: The Great Courses, 2012. 172 p.
27. Mitschke F. Fiber Optics: Physics and Technology. Germany: Springer, 2009. 301 p.
28. Oxford Dictionary [Электронный ресурс]: электронный словарь. URL: <http://www.oxforddictionaries.com> (дата обращения: 18.12.2015).

THE STRUCTURE AND THE USAGE OF TERMS IN THE SCIENTIFIC AND TECHNICAL DISCOURSE (THE SPHERE OF NANOTECHNOLOGIES AND FIBER-OPTIC ENGINEERING)

Kon'kova Inna Igorevna
Ogarev Mordovia State University
mirna_13@mail.ru

The author of this article studies the structure and method of formation of scientific and technical terms, examines simple and compound terms and terminological word-combinations by the material of scientific and technical discourse. The paper defines the main functions of scientific and technical terms and terminological word-combinations, their etymology, structural models of formation and the character of connection between the components of terminological word-combinations are analyzed.

Key words and phrases: discourse; nanotechnology; fiber-optic engineering; scientific and technical term; two-/three component terminological word-combinations; multicomponent terminological word-combination.