

**АСПЕКТЫ ИНКОРПОРИРОВАНИЯ В ТЕРМИНОСФЕРЕ  
НАУЧНОГО СТИЛЯ РЕЧИ  
(на примере терминологии лазерной техники)**

*Работа представлена кафедрой русского языка как иностранного и методики его преподавания  
Санкт-Петербургского государственного университета.*

*Научный руководитель – кандидат филологических наук, доцент М. А. Шахматова*

**В статье рассматривается проблема соотношения формы и содержания однословного термина. Лексико-синтаксическая целостность «термин + дефиниция» определяется как инкорпорированное слово-предложение. Анализируются особенности речевого функционирования однословного термина.**

**Ключевые слова:** научный стиль речи, когнитивная лингвистика, терминосфера, термин, дефиниция.

**This paper discusses the relationship between the form of a single term and its content; explains the integrity and the paradigmatic property of «term + definition» as a word-sentence representation; and analyzes the special speech characteristics of single terms.**

**Key words:** scientific style of speech, cognitive linguistics, terminological sphere, term, definition.

В современной лингвистике терминоведение – область научного знания, которая имеет не только собственные объект и продукт исследования, но и уникальное по своей организации «пространство» исследования. Научный и научно-популярный стили речи, составляющие материю этого пространства, условно можно именовать «терминосферой». Если другие стилевые «пространства» позволяют в плане синх-

ронного времени наблюдать языковые единицы в их *речевом* функционировании, то терминосфера предоставляет возможность наблюдать становление новых *языковых единиц*. А это, в свою очередь, позволяет увидеть закономерности, присущие как языковой системе в целом, так и мышлению.

В современной лингвистике изучение терминосферы ведется в трех направлениях: собственно-терминологическом, терми-

нографическом и терминоведческом. Специальная лексика терминосферы характеризуется с позиций лексического анализа и описания однословного термина, терминологического сочетания, приравняваемого к словосочетанию, и терминологического символа. Описывая дифференциальные особенности терминов и способы их образования, исследователи в системе терминов выделяют полевою структуру (поле *logos*'а и поле *lexis*'а)<sup>1</sup>, релевантные отношения терминологических единиц в пределах заданной отрасли науки и техники, определяют правила соответствия термина фонетической системе национального языка.

Изучение терминологической системы с позиций лексикологии позволяет с достаточной степенью достоверности систематизировать и описывать морфемные, грамматико-морфологические и структурные закономерности, т. е. выявлять релевантные средства, объединяющие термин с лексической системой языка. Значительное внимание уделяется процессам семантической транспозиции: синонимии и омонимии, метонимии и метафоризации<sup>2</sup>.

Вместе с тем природа образования термина, его изначальная закрепленность в языковой системе позволяют рассматривать специальные слова с позиций когнитивной лингвистики. У исследователей возникает возможность наблюдать не только то, по каким правилам идет расширение словарного состава языка, но и то, каким образом в момент создания новой языковой единицы соотносятся системы «язык – сознание».

Мы разделяем точку зрения В. А. Татарина на то, что проблемы референциальных отношений терминологической лексики в онтогенетическом и в филогенетическом отношении эксплицируют только надводную часть «айсберга» (синтагматические отношения языковых единиц). Сама проблема взаимодействия «язык – сознание» соотносится с процессами научного познания, вмещающего в себя «сложные взаимопереплетения обыденного и специального мышления»<sup>3</sup>.

Как правило, словообразовательная модель терминологической единицы образуется по известным правилам национальной языковой системы, опираясь на словообразовательную структуру основного фонда. Основными способами создания терминов являются сложение (аббревиация), заимствование из других языков или калькирование, семантическая и синтаксическая транспозиция в пределах собственной языковой системы.

С точки зрения референциальных отношений *по форме* термин является знаком с двойной референцией: он соотносится с парадигматическими и синтагматическими характеристиками производящего слова (или слов) и с наблюдаемой внеязыковой реальностью. Дифференциальной особенностью однословного термина является то, что его денотатом выступает наблюдаемая физическая реальность, а сигнификатом – вербальное лексико-синтаксическое целое, именуемое «дефиницией» и включающее не только известные на момент возникновения термина научные знания, но и ключевые семы, принадлежащие исходному слову. Можно предположить, что сигнификата термина представляет собой однокомпонентную семантическую структуру. При этом один и тот же термин может иметь дефиниции, которые, не изменяя его референциальные связи с денотатом, варьируют план содержания термина. К примеру, термин «диафрагма» (от *гр.* *diaphragma* – перегородка) представлен рядом следующих дефиниций: «1) Любая перегородка, разделяющая части какой-либо физической системы; 2) Непрозрачная преграда, ограничивающая поперечное сечение световых пучков в оптических системах; 3) Отверстие в электропроводящей пластинке, ограничивающее поперечное сечение пучка заряженных частиц»<sup>4</sup>. Но дефиниции создают не узусную семантическую структуру однословного термина, как это характерно для общеязыкового слова, а ряд конкурирующих между собой именованных, так как по определению одному термину соответству-

ет только одна дефиниция. Наличие нескольких дефиниций отражает этап становления знаний или «борьбу» научных школ и мнений.

Вышесказанное дает возможность считать дефиницию информативной единицей, обладающей свойством изменчивости в пределах того понятийного поля, к которому принадлежит денотат. А изменчивость можно определить как «индивидуальное» виденье или понимание денотата, которое остается «неустойчивым» на протяжении достаточно длительного времени. В силу таких свойств дефиниции в науке сосуществуют различные школы и направления, изучающие одни и те же объекты реального мира. При этом ключевые семы производящего слова остаются неизменными. Проиллюстрируем наши мысли на примерах, когда однословный термин образуется способом семантической транспозиции.

Например, в терминосфере квантовой физики и терминосистеме «лазеры» используются термины «волна» и «дырка», по *форме* тождественные лексемам общелитературного языка. Сравним толкование и дефиницию данных единиц языка. Так, в словаре В. И. Даля: «дыра – скважина, *отверстие* сквозное, либо яма...». «Волна – водяной гребень, гряда, долгий бугор, поднявшийся при всколыхании вод ветром или иною силою...»<sup>5</sup>. В «Новом словаре великорусского языка» Т. Ф. Ефремовой: «дыра – проломанное *отверстие*, щель, пролом; рваное, потертое место в одежде, обуви; прореха». «Волна – вал, образуемый колебательными движениями водной поверхности»<sup>6</sup>.

В языке квантовой физики: «дырка – *незанятое состояние в электронной оболочке атома или молекулы*», а «волна – *распространение в пространстве изменений какой-либо физической величины, обладающей свойствами физического поля*»<sup>7</sup>. Связь формы однословного термина с формой литературного слова подкрепляется наличием общей семы «состояние, пространство»: «дырка – незанятое состояние → отверстие», «волна –

распространение в пространстве → водная поверхность, водяной гребень».

Сохраненная в термине на уровне *формы* связь с общим фондом языка позволяет выявить существующие различия между *формой* и *содержанием* однословного термина. Исследуемый материал свидетельствует, что лексико-синтаксический комплекс «термин + дефиниция» представляет собой неделимую, цельноформленную единицу, являющуюся формой для выражения «нового знания». Информация, представленная данным комплексом, не только расширяет информативный объем ранее известного слова (или слов) и переводит его в терминосферу, но и увеличивает лексический запас языковой системы, меняет информативный объем научного знания, служит средством в обучении школьников и студентов.

Известный исследователь терминологических систем А. С. Герд отмечает: «Знания даны нам в языке и через язык. <...> Язык, таким образом, выступает и как форма хранения знаний, и как средство и способ их передачи»<sup>8</sup>.

Нами исследовалась терминологическая подсистема квантовой физики «Лазеры и лазерные технологии» (ее «рождение» датируется 1960 г. – временем создания ученым Т. Г. Мейманом первого «лазера»). Материал исследования позволяет выдвинуть гипотезу о том, что ведущим принципом образования новых однословных терминов является принцип инкорпорирования.

По нашему мнению, однословный термин нельзя рассматривать только «как частный случай скомпрессированного содержания, отраженного в его дефиниции»<sup>9</sup>, не обращая внимания на то, что дефиниция является органичной частью термина, его «внутренним содержанием». И что в случаях «термин + дефиниция» мы имеем дело с неделимой структурой «форма + содержание». Подход к термину как к автономной лексеме, значение которой определяется дефиницией, не полностью объясняет сущность наблюдаемого языкового явления.

А именно – наличия кольцевой связи в синтаксической структуре дефиниции, слитности однословного термина и определяющей части дефиниции: нет дефиниции без термина и нет термина без дефиниции. В частности, без дефиниции термин перестает быть термином и либо исчезает, либо переходит в разряд общеупотребительных слов, связанных с бытовыми представлениями о наблюдаемой реальности. В плане синтаксических отношений комплекса «термин – дефиниция» термин уподобляется детерминанту, он может находиться либо в начале, либо в конце лексико-синтаксического построения. То есть имеет регламентированную синтаксическую позицию.

Проведенный анализ лексикографических источников свидетельствует, что в современном научном стиле речи функционируют *неделимые* лексико-синтаксические комплексы, которые ранее считались своего рода «анахронизмом», «стадиальным» свойством языковых систем и характерной особенностью инкорпорированных языков<sup>10</sup>.

Известно, что релевантным признаком инкорпорированных лексико-синтаксических комплексов является способность именовать предмет или явление реального (или мыслимого) мира *нечленимым слово-предложением*. Эта неделимость компонентов номинативной единицы, референциально связанных с наблюдаемой действительностью, рассматривалась учеными как «стадиальность» развития языка, как его промежуточная фаза между «языком слов» и «языком предложений». Анализ подязыка «Лазеры и лазерные технологии» убеждает нас в том, что инкорпорированные построения обусловлены не «недоразвитостью» языковых систем, а свойством научного мышления, одним из способов формирования и хранения нового знания в сознании человека.

Впервые на тесную связь неделимых лексико-синтаксических структур с формами мышления обратил внимание И. И. Мещанинов. Описывая североазиатские языки бывшего СССР, ученый отметил такие важные в лингвистическом плане свойства

языковой системы, как способность развитых языков не только сохранять, но и включать инкорпорированные слова-предложения и инкорпорированные комплексы в структуру членов предложения<sup>11</sup>. Концепция ученого подтверждается на материале исследования терминосистемы «лазеры»: в развитой системе языка инкорпорированные лексико-синтаксические построения не являются избыточными или синонимичными структурами – они нужны языку для выполнения особой функции.

Кроме того, наблюдаемые нами явления в терминосфере подязыка «лазеры...» коррелируют с гипотезой о функциональной связи инкорпорированных построений с мышлением. В языке сохраняются и функционируют «древние» формы, которые используются для отражения различных этапов познавательной деятельности сознания.

При изучении природы однословных терминов подязыка «Лазеры и лазерные технологии» подтвердился и вывод И. И. Мещанинова о том, что инкорпорированные «слова-предложения» качественно отличаются от речевых единиц, именуемых в лингвистике терминами «слово» и «предложение»<sup>12</sup>.

Спецификой инкорпорированных лексико-синтаксических построений является то, что в нем представлено одно целое, разлагаемое на составные части по нормам особой типологии. Как можно видеть из приведенных выше примеров, в структуре дефиниций однословных терминов «дырка» и «волна» представлены два блока знания. Во-первых, блок, связывающий новообразование с функционирующим в базовом фонде языка лексическим аналогом. Во-вторых, блок, связывающий новообразование с известным научному сообществу соответствующим знанием. Другими словами, общеязыковое слово при переходе в термин становится словом с двойственной связью, которая характерна для производных слов в результате транспозиции.

По *содержанию* инкорпорированное лексико-синтаксическое построение представляет собой особый тип номинативно-

го предложения (дефиницию). А по *форме* представляет собой производное слово, которое подчинено морфологическим законам языковой системы.

В согласии с правилами письменной речи и синтаксическими нормами в русском языке отсутствует характерное для инкорпорированных построений слитное написание всего слова-предложения. Однако синтаксическое оформление (слитность или раздельность написания) не меняет сути явления. В наблюдаемых инкорпорированных построениях, какими являются однословные термины, наблюдаются явления особой симметрии однослового термина. В случае выражения однослового термина собственно именем существительным дефиниция в плане *содержания* подобна именному односоставному предложению с развернутым определением. Например, «Резонатор – колебательная система, в которой возможно накопление энергии колебаний», «Мода – собственное колебание резонатора»<sup>13</sup>. Как правило, такие однословные термины функционируют в высказываниях научного текста как подлежащие и дополнения.

В случаях когда однословный термин выражен девербативом или существительным, обладающим потенциалом глагольной транспозиции («волна → волновать, волноваться»), план *содержания* дефиниции подобен содержанию предложения, осложненного причастным оборотом или обстоятельствами (образа действия, условия, времени, места). Например, «возбуждение – процесс, переводящий систему (атом, молекулу, вещество) из состояния с меньшей энергией в состояние с большей энергией», «накачка – процесс нарушения равновесного распределения микрочастиц (электронов, атомов, молекул) по их уровням энергии под действием внешнего электромагнитного излучения или постоянного электрического тока (либо напряжения)»<sup>14</sup>. Подобные однословные термины в высказываниях научного стиля речи сохраняют обладают предикативной функцией.

Дифференциальным признаком однослового термина является то, что в план его содержания включены характеристики всего предложения-дефиниции. При дискретном функционировании (без дефиниции) однословный термин обладает следующим потенциалом речевой реализации: выступать в функции предикативной единицы; номинативного члена предложения; составного компонента многослового термина.

Эмпирические исследования относительно молодой терминосистемы «Лазеры...» свидетельствуют, что неделимое в плане *содержания* синтаксическое построение «однословный термин + дефиниция», представляет собой инкорпорированное *слово-предложение*, которое служит формой выражения и хранения нового знания.

Исследуемый материал свидетельствует также о том, что принцип инкорпорирования распространяется на все случаи образования новых терминов. В том числе на случаи, когда не только содержание, но и форма термина являются новообразованием.

Приведем пример, где форма однослового термина является результатом процесса аббревиации. Однословный термин «лазер» – это аббревиатура от начальных букв английской фразы-дефиниции: «Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation»<sup>15</sup>. Аббревиатура «лазер» во всех случаях употребления сохраняет в русской речи фонемную оболочку исходного языка, представляя собой кальку, удовлетворяющую фонематическим требованиям русского языка. Вместе с тем в плане *содержания* «лазер» в русском языке не может рассматриваться как аббревиатура, подобная, к примеру, МЧС, КГБ или P&G, LG. Термин «лазер», с одной стороны, соотносится с номинативным предложением русскоязычного перевода: «Усиление света с помощью вынужденного излучения». С другой – с дефиницией «Лазер – генератор электромагнитного излучения оптического диапазона, основанный на использовании вынужденного излучения»<sup>16</sup>. Однословный термин «лазер», соответственно, до своего образо-

вания не имел аналогов ни в одной из языковых систем (как в плане формы, так и в плане содержания).

Вместе с тем данный однословный термин (существительное мужского рода, единственного числа) референциально соотносится с реально существующим физическим объектом – с созданным «рукотворным» прибором.

Если бы термин «лазер» соответствовал принятым в отношении лексической единицы критериям, то его сигнификативные параметры должны бы включить в семантическую структуру определения компонентов прибора (подобно, к примеру, слову «стол»). Содержание данного характеризует только его физические свойства. Соответственно, однословный термин «лазер» закрепляется в узусе как определенное физическое тело с известными свойствами.

*Содержание* однослового термина (дефиниция) представляет собой ситуацию или явление, сконструированное вербальными средствами языка. При моделировании ситуаций широко используются производные слова. К примеру, в дефиниции однослового термина «лазер» доминантная роль принадлежит девербативам и страдательным причастиям: «усиление, излучение, использование, помощь, основанный, вынужденный». В дефиниции грамматические категории выполняют две функции: осуществляют компрессию языковых средств и функцию информативную, определяющую «состояние действия».

Двойственная природа определяющих компонентов дефиниции определяет «двойственный» синтаксический потенциал однослового термина. Например, термин «лазер», являясь инкорпорированным *словом-предложением*, в согласии с дефиницией может функционировать как сказуемое («лазер» = «действие» или «свойство») или входить в состав группы сказуемого. Как номинативная единица (форма предметного существительного, имеющего референциальную связь с «прибором») может выступать в функции подлежащего («лазер» =

«субъект действия»), член группы подлежащего или производящего для образования относительного прилагательного.

Проиллюстрируем сказанное примерами речевого функционирования однослового термина «лазер». Например, в предложении: «Ученые из подмосковного Троицка предлагают *бороться* с контрабандой алмазов *с помощью лазера*» – термин «лазер» выступает в функции обстоятельства образа действия. Действие, обозначаемое однословным термином «лазер», имплицитно связано с его свойством, эксплицированным в дефиниции («освещать, облучать, усиливать, помогать, вынуждать»). Другой пример: в заголовках: «Лазер будет снимать мерку с ноги», «Лазер превращает глаз в телевизор», «Суперлазер разорит Америку»<sup>17</sup> – термин «лазер» выступает как субъект, способный выполнять целенаправленные действия, т. е. наделяется характеристиками действующего лица.

На материале терминосистемы «Лазеры...» можно видеть, что инкорпорированное лексико-синтаксическое построение – это не *предложение* и не *слово* в его установленном понимании. Мы находим подтверждение мысли И. И. Мещанинова о том, что языковая система располагает особыми синтаксическими формами, обслуживаемыми специфичными свойствами мышления.

Облигаторной характеристикой инкорпорирования является то, что компоненты синтаксического построения не могут существовать и быть поняты друг без друга. Сознание, подобно голограмме, оперирует термином как своего рода опорным лучом, способным восстанавливать в сознании все инкорпорированное слово-предложение по одному компоненту. В свете такого взгляда на природу однослового термина, не содержит противоречий и существующее мнение о том, что на начальной ступени познания мира «человечество выражало свои мысли одиночными словами, которые и были первоначальной формой предложения»<sup>18</sup>.

Инкорпорированные *слова-предложения* предполагают способность мышления

оперировать информацией как типизированными квантами, одновременно обеспечивая в пределах национального социума автономность «групповых» языков. Можно также предположить, что присущий языковой системе принцип инкорпорирования (как форма познания) – это способ регулирования объема информации в границах коллективного сознания, форма отражения работы коллективной памяти и

распределения групповых функций в границах социума.

Мы полагаем, что подход к терминологической системе с учетом принципов инкорпорирования позволяет по-новому осмыслить определенные семантико-синтаксические и лексико-синтаксические свойства однословных терминов, понять природу образования составных терминологических единиц и терминосферы в целом.

### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> *Реформатский А. А.* Термин как член лексической системы языка // Проблемы структурной лингвистики. М., 1967. С. 121.

<sup>2</sup> *Прохорова В. Н.* Русская терминология (лексико-семантическое образование). М.: Филологический факультет, 1996. С. 125.

<sup>3</sup> *Татаринов В. А.* Рецензия на книгу: Суперанская А. В., Подольская Н. В., Васильева Н. В. Общая терминология. Вопросы теории. М.: Наука, 1989. 246 с. // Изв. АН СССР. СЛЯ. 1991. № 1. С. 83–86.

<sup>4</sup> *Брюханов А. В., Пустовалов Г. Е., Рыдник В. И.* Толковый физический словарь. М.: Русск. яз., 1987.

<sup>5</sup> *Даль В.* Толковый словарь живого великорусского языка. М., 2003.

<sup>6</sup> *Ефремова Т. Ф.* Новый словарь русского языка. М., 2003.

<sup>7</sup> *Брюханов А. В., Пустовалов Г. Е., Рыдник В. И.* Указ. соч.

<sup>8</sup> *Герд А. С.* Предмет и основные направления прикладной лингвистики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.phil.pu.ru/publics.2005.htm>

<sup>9</sup> *Пищеничная Л. Э., Коренга О. Н.* Научный термин в словаре и в тексте // НТИ. Сер. 2. Информационные процессы и системы. 1991. № 12. С. 2.

<sup>10</sup> Лингвистический академический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1990. С. 511.

<sup>11</sup> *Мещанинов И. И.* Проблемы развития языка. Л.: Наука, 1975. С. 85.

<sup>12</sup> Там же.

<sup>13</sup> Квантовая электроника: Маленькая энциклопедия / Под ред. М. Е. Жаботинского. М.: Сов. энциклопедия, 1969.

<sup>14</sup> Там же.

<sup>15</sup> *Савельев И. В.* Курс общей физики. М.: Астрель-АСТ, 2007. С. 174–175.

<sup>16</sup> *Герд А. С.* Указ. соч.

<sup>17</sup> Лазерные технологии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lasertools.ru>.

<sup>18</sup> *Богородицкий В. А.* Общий курс русской грамматики. М.; Л., 1935. С. 203.