

Широколобова Анастасия Георгиевна

### **ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА РАБОТЕ С ТЕРМИНОЛОГИЕЙ**

Статья посвящена проблеме поиска эффективных путей профессиональной языковой подготовки специалистов технического вуза. Раскрывается суть когнитивного подхода к обучению студентов работе с терминологией. Особое внимание уделяется переводу терминов на родной язык, а также упражнениям, направленным на усвоение студентами новой терминологии.

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/2/2013/2/57.html](http://www.gramota.net/materials/2/2013/2/57.html)

Источник

### **Филологические науки. Вопросы теории и практики**

Тамбов: Грамота, 2013. № 2 (20). С. 213-217. ISSN 1997-2911.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/2.html](http://www.gramota.net/editions/2.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/2/2013/2/](http://www.gramota.net/materials/2/2013/2/)

### **© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [voprosy\\_phil@gramota.net](mailto:voprosy_phil@gramota.net)

12. **Bollacher M.** «Ich verneige mich vor der Erinnerung». Elias Canettis autobiographische Schriften // Hüter der Verwandlung. Beiträge zum Werk von Elias Canetti. München - Wien, 1985. S. 245-259.
13. **Canetti E.** Aufzeichnungen für Marie-Louise // Aus dem Nachlaß herausgegeben und mit einem Nachwort von Jeremy Adler. München - Wien: Carl Hanser Verlag, 2005. 119 S.
14. **Canetti E.** Gesammelte Werke. München - Wien: Carl Hanser Verlag, 2005. Band 10. Aufsätze – Reden – Gespräche. 400 S.
15. **Canetti E.** Party im Blitz. Die englischen Jahre. München - Wien: Carl Hanser Verlag, 2003. 247 S.
16. **Doppler A.** Gestalten und Figuren als Elemente der Zeit - und Lebensgeschichte. Canettis autobiographische Bücher // Autobiographien in der österreichischen Literatur: von Franz Grillparzer bis Thomas Bernhard, Klaus Amann und Karl Wagner (Hrsg.). Innsbruck - Wien: Studien - Verl., 1998. S. 113-123.
17. **Eigler F.** Das autobiographische Werk von E. Canetti. Verwandlung, Identität, Machtausübung. Tübingen, 1988. 216 S.
18. **Elias Canetti, Marie-Louise Motesiczky.** Liebhaber ohne Adresse. Briefwechsel 1942-1992 / Herausgegeben von Ines Schlenker und Kristian Wachinger. München - Wien: Carl Hanser Verlag, 2011. 384 S.
19. **Hanuschek S.** Elias Canetti. Biographie. München - Wien: Carl Hanser Verlag, 2005. 800 S.
20. **Reich-Ranicki M.** Mein Leben. Deutscher Taschenbuch Verlag, 1999. 566 S.
21. **Salzmann M.** Die Kommunikationsstruktur der Autobiographie: mit kommunikationsorientierten Analysen der Autobiographien von Max Frisch, Helga M. Novak und Elias Canetti. Bern - Frankfurt am Main – N. Y. - Paris: Lang, 1988. 226 S.
22. **Sill O.** Zerbrochene Spiegel: zur Theorie und Praxis modernen autobiographischen Erzählens. Berlin – N. Y.: De Gruyter, 1991. 537 S.
23. **Steussloff A. G.** Autorschaft und Werk Elias Canettis: Subjekt - Sprache – Identität. Würzburg: Königshausen und Neumann, 1994. 348 S.
24. **Zepp K.-P.** Privatmythen und Wahn: das mythologische Konzept im Werk Elias Canettis. Frankfurt am Main – Bern – N. Y. - Paris: Lang, 1990. 265 S.
25. **Veza und Elias Canetti.** Briefe an Georges / Herausgegeben von Karen Lauer und Kristian Wachinger. München - Wien: Carl Hanser Verlag, 2006. 424 S.

### BIOGRAPHY OF ELIAS CANETTI: MYTH OR REALITY?

**Elena Mikhailovna Shastina**, Doctor in Philology, Professor  
*Department of German Philology*  
*Elabuga Institute of Kazan' (Volga Region) Federal University*  
*shastina@rambler.ru*

The author considers the biography of Austrian writer and Nobel Prize winner Elias Canetti (1905-1994) as an example of myth-making, pays particular attention to the revelation of notion “(auto)biographical myth”, and tells that the reference to new publications about Canetti and the analysis of previously unpublished books by Austrian writer allows the author considering his biography in a new manner.

*Key words and phrases:* myth; myth-making; remythologization; demythologization; biographical myth; autobiographical myth; transformation.

УДК 377:378

### Педагогические науки

*Статья посвящена проблеме поиска эффективных путей профессиональной языковой подготовки специалистов технического вуза. Раскрывается суть когнитивного подхода к обучению студентов работе с терминологией. Особое внимание уделяется переводу терминов на родной язык, а также упражнениям, направленным на усвоение студентами новой терминологии.*

*Ключевые слова и фразы:* профессиональная языковая подготовка; терминология; когнитивный подход; методы обучения.

**Анастасия Георгиевна Широколобова**, к. филол. н.  
*Кафедра иностранных языков*  
*Кузбасский государственный технический университет*  
*nastja\_shirokolo@rambler.ru*

### ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА РАБОТЕ С ТЕРМИНОЛОГИЕЙ®

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы (тема: «Профессиональный иностранный язык в формировании универсальной компетентностной модели выпускника технического вуза»; Государственное соглашение: 14.В37.21.2129).*

Деловое сотрудничество между странами, возрастающая роль межкультурной коммуникации, обмен научно-технической информацией, глобализация разных аспектов жизни общества обуславливают актуальность

изучения иностранных языков и приобретения специальных знаний посредством их использования. С каждым годом возрастает спрос на специалистов со знанием английского как языка международного общения, особенно в сфере бизнеса, стремящегося выйти на международную арену. Кузбасс как основной угледобывающий регион страны не является исключением и стремится обеспечивать предприятия региона и страны высококлассными специалистами различных областей знаний.

Современные требования к образованию обуславливают ориентацию на личность специалистов интегрированного типа, владеющих организационно-коммуникативными умениями и навыками, обладающих системным мышлением и высокой профессиональной культурой.

Эффективность вузовской профессиональной подготовки специалистов всегда находилась в центре внимания ученых, которыми были раскрыты различные аспекты и направления обеспечения качества профессионального образования (Ю. К. Бабанский, А. А. Вербицкий, И. Я. Лернер, В. А. Сластенин и др.), разработаны концепции ценностей, мотивов, направленности профессиональной деятельности (Е. Н. Шиянов, В. И. Залесский, А. К. Маркова и др.). Ряд работ посвящен изучению сущности профессионального общения и поиску оптимальных условий и эффективных методов формирования коммуникативной компетентности будущих специалистов (Ю. Н. Емельянов, В. Л. Зликов, Т. Н. Липатова, В. Д. Ширшов и др.).

Выпускник неязыкового факультета должен быть специалистом, умеющим общаться на иностранном языке, в том числе в профессиональной сфере. Профессионально ориентированное обучение требует значительных усилий со стороны преподавателя при работе с терминологией той сферы деятельности, в которой будет занят обучаемый после окончания вуза.

Навыки видеть за термином содержание, отражающее понятие данной технической области, умение включить это понятие в систему понятий, умение проанализировать этимологию термина для проникновения в суть его значения – всему этому можно обучить студентов, развивая их мыслительные способности. Такой подход к обучению работе с терминологией называется когнитивным и базируется на единстве слова и понятия, языка и мышления, лингвистических и экстралингвистических факторов, влияющих на развитие и функционирование терминологии.

Обучение работе с терминологией при когнитивном подходе можно разбить на два этапа. На *первом этапе* обучения предполагается многоуровневая и всесторонняя подготовка студентов как по различным дисциплинам технического, так и по некоторым курсам гуманитарного профиля. Одной из таких дисциплин является спецкурс «Терминоведение», предназначенный для студентов III-IV курсов, прошедших языковую подготовку. Данный спецкурс предполагает освещение вопросов общей и специализированной лексикографии, лексикографической техники и новейших технологий обработки и поиска специальной лексики. В связи с этим нами предлагается тематический план, содержащий опорные блоки знаний по терминоведению и терминосистемам:

1. Терминология как учебная дисциплина. Объект исследования, цели и задачи, методология терминологии. Стандартизация терминологии. Основные терминологические школы. Новейшие технологии терминологических исследований и обработки лексики в нужном аспекте. Координация терминологической деятельности.
2. Термин и его определения. Основные свойства термина. Классификация терминов, типы классификаций терминосистем. Системность терминологии как сущностная характеристика и важнейшее условие существования терминосистемы. Общелингвистические требования к системам терминов; проблемы синонимии и многозначности в терминологии.
3. Термин в парадигме современного лингвистического знания. Когнитивная специфика термина. Особенности перевода научно-технической литературы. Адекватность перевода термина и способы ее достижения.
4. Типы специализированных словарей и их функции; специфика многоязычных специализированных словарей. Использование электронных носителей в создании специализированных словарей.
5. Техника создания электронных словарей. Примерный план электронного словаря, содержание и организация словарных статей. Варианты перевода. Конспекты, ссылки, перекрестные ссылки. Центры технической терминологии.

*Второй этап* обучения следует проводить параллельно с курсом научно-технического перевода, поскольку в ходе занятий (лекций и семинаров) студенты должны познакомиться с вышеперечисленными темами, необходимыми для выполнения устного и письменного перевода технической направленности любой степени сложности.

Знания о сущности и природе термина, а также его свойствах и особенностях позволят студентам работать с терминами и терминосистемами, осуществляя самостоятельное чтение и перевод специализированной неадаптированной литературы, что, в свою очередь, будет способствовать закреплению знаний и умений по специальности, поможет освоить основную терминологию на иностранном языке.

Чтобы проиллюстрировать сказанное, рассмотрим способы работы с научно-технической литературой на примере горной терминологии. Следует помнить, что научно-технический язык является частью общенационального языка, тем не менее, ему свойственны свой особый стиль, а также ряд особенностей, как в области терминологии, так и грамматики.

Как известно, термин – это «основная единица науки, специальных отраслей знаний и сфер деятельности человека, призванная номинировать объекты и процессы и одновременно служить средством познания окружающего мира» [4, с. 8]. М. Н. Володина утверждает, что термин – «слово или словосочетание специальной

сферы употребления, создаваемое (заимствуемое, принимаемое) для точного выражения специальных понятий и основанное на дефиниции» [2, с. 33]. В. М. Лейчик подчеркивает, что, согласно когнитивной интерпретации, «термин – это динамическое явление, которое рождается, формулируется, углубляется в процессе познания (когниции), переходя от концепта – мыслительной категории – к вербализованному концепту, связанному с той или иной теорией, концепцией, осмысляющей ту или иную область знания и (или) деятельности» [6, с. 21-22].

Специфика термина как номинативной единицы состоит в том, что он фиксирует специальное знание, репрезентирует его с помощью лексических средств. Термины как языковое выражение специальных понятий являются особым способом выражения научного знания, а также инструментом познания. Формирование понятий, закрепляемых в терминах, происходит в процессе становления и развития специальных знаний в конкретных научно-технических и профессиональных областях человеческой деятельности. Выражая специальное понятие, термин становится носителем и хранителем фрагмента информации, которая имеет свою ценность в особой понятийной системе.

Основная задача термина заключается в том, чтобы оптимизировать процесс профессионального общения. В соответствии с этим термины должны достаточно точно отображать результаты опыта, познавательной и практической деятельности людей, фиксировать профессионально-научные знания о свойствах терминируемых объектов и раскрывать их самые существенные признаки. Новые понятия, как известно, формируются средствами языка на базе уже имеющихся понятий, а сущность терминологической информации состоит в том, что один объект содержит сведения о другом объекте. В термине сведения такого рода нередко закрепляются с помощью «говорящей», «мотивированной», внутренней формы и терминологических элементов, несущих соответствующую терминологическую информацию о конкретном признаке, положенном в основу номинации.

«Внутренняя форма термина», как правило, фиксирует существенный признак терминируемого понятия, т.е. предоставляет необходимую терминологическую информацию. Необходимо отметить, что принципиальную роль в акте номинации играет мотивирующий признак. Таким образом, «внутренняя форма слова», «мотивирующий признак», – это отличительная черта, которую фиксирует в своем сознании носитель языка в процессе номинации явлений действительности. «Выбор этого признака является результатом познавательной деятельности, потому что он выбирается из множества признаков, которыми обладает именуемая сущность, как наиболее репрезентированный в данном случае. Но в других условиях и под влиянием дополнительных обстоятельств номинации этой же сущности могут произвестись иначе» [1, с. 19].

Для того чтобы студент правильно определял выражаемые термином понятия, он должен обладать знаниями той области науки и техники, к которой относится данная терминология. Необходимо заметить, что для правильного понимания и перевода терминов необходимо обучить студентов знаниям о морфологическом строении терминов.

Выделяют следующие морфологические структуры терминов:

- простые: *well* – скважина, *collapse* – обвал, *mine* – шахта, *anthracite* – антрацит;
- сложные: *roadway* – шпур, *outcrop* – выход породы на поверхность, *coalbed* – угольный пласт;
- термины-словосочетания: *underground method* – подземный метод добычи, *main haulage roadway* – основной откаточный шпур, *shallow mine shaft* – неглубокий шахтный ствол.

Термины-словосочетания делятся на:

- термины-словосочетания, оба компонента которых являются словами специального словаря. Они самостоятельны и могут употребляться вне данного сочетания, сохраняя присущие каждому из них в отдельности значения: *shortwall mining* – разработка короткими забоями, *blast mining* – разработка, при помощи взрыва, *rock face* – плоскость забоя или горной выработки, *ventilation fan* – искусственное проветривание.

- термины-словосочетания, в которых только один из компонентов является техническим термином, а второй относится к словам общеупотребительной лексики. Компонентами этого типа могут быть два существительных или прилагательное + существительное. Оба компонента являются самостоятельными терминами: *dust explosion* – взрыв пыли, *poor ventilation* – слабое проветривание, *roof fall* – обвал кровли.

- слова-термины, оба компонента которых представляют собой слова общеупотребительной лексики, и только их сочетание является термином: *surface operation* – открытые горные работы, *ore body* – рудное тело, *hard rock* – скальная порода, *mineral vein* – жила полезного ископаемого.

Обучая студентов работе с терминами, важно научить их особенностям перевода научно-технической литературы и терминов, в частности. Можно с уверенностью сказать, что успешность перевода специальной литературы напрямую связана с адекватным переводом, прежде всего, его терминологической части и с условием, что переводчику будут понятны внутренние когнитивные структуры, отразившиеся в номинации в исходном языке. Умение переводчика видеть за термином не только содержание, отражающее понятие определенной предметной области, но и когнитивные составляющие, которые позволяют «заглянуть в корень» и понять причины того или иного языкового оформления термина, может стать ключом к достижению полноценного перевода. Умение анализировать семантику термина, учитывая этимологические сведения о нем, дающие возможность проследить процесс номинации и эволюции термина, отражает суть переводческой деятельности, которую можно считать успешно завершённой, если достигнута основная цель – создан адекватный перевод.

Чтобы достичь адекватного перевода, необходимо учитывать некоторые языковые закономерности и соблюдать определенные условия, что и является залогом полноценного перевода специального текста. Переводчику

следует учитывать системные различия терминов, которые определяются лексико-грамматическими различиями в языке перевода и оригинала и их семантическими и стилистическими различиями.

Если одним из первых условий качественного технического перевода является правильный перевод терминов, поскольку от него зависит и перевод текста в целом, то вторым необходимым условием перевода является то, что переводимый термин должен представлять собой элемент терминосистемы языка перевода. Переводчик также должен учитывать научную картину мира, т.е. наличие или отсутствие в языке оригинала и перевода понятий, выраженных в терминах. Четвертым условием является учет семантических различий терминов, т.е. обеспечение максимально возможного соответствия объемов значений терминов в тексте перевода объемам значений терминов в оригинальном тексте. В качестве пятого условия достижения адекватного перевода можно говорить о необходимости учитывать стилистические различия терминов. И, наконец, последнее условие – это стремление избегать синонимии терминов в контексте данного специального текста перевода.

Рассмотрим подробнее вопрос о переводе терминов. Как известно, существует примерно десять способов перевода терминов [5, с. 130]. Наиболее распространены следующие способы:

1. Оптимальным способом перевода служит выявление в языке перевода эквивалента термина языка оригинала. Этот способ применяется тогда, когда страны, в которых распространены язык оригинала и язык перевода, находятся на одном и том же уровне развития.

2. Новый термин в языке перевода может быть создан путем придания существующему в этом языке слову нового значения под воздействием термина языка оригинала.

3. Калькирование – перевод сложных по структуре лексических единиц языка оригинала с применением языковых средств языка перевода. Существует способ перевода при помощи семантической кальки, когда структуры лексических единиц в обоих языках совпадают, а когда структура лексической единицы заимствуется при переводе вместе с этой единицей, мы имеем дело со структурной калькой.

4. Когда в процессе перевода заимствуется и семантика, и структура, и форма термина, мы имеем дело с заимствованием.

5. В ряде случаев термин может переводиться описательной конструкцией. Этот способ применяется для перевода безэквивалентных терминов [Там же, с. 131].

Необходимо помнить о том, что перевод терминов-словосочетаний следует начинать с перевода ядерного компонента, т.е. последовательно переводить каждую смысловую группу, чаще всего справа налево, например: *well placement scheme* → *scheme* – *схема* → *well placement* – *схема расположения скважин*.

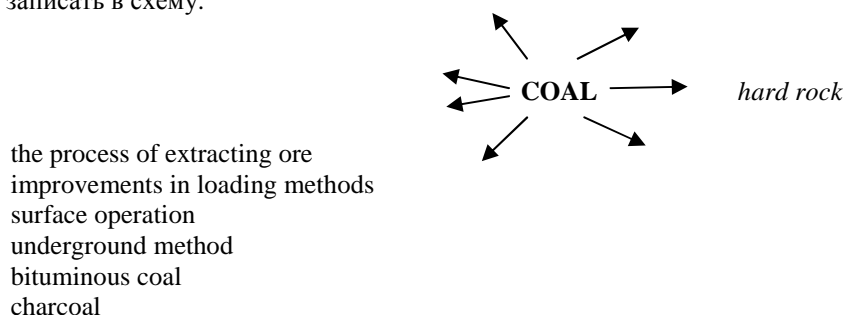
Закрепление полученных знаний и навыков может осуществляться на практических занятиях путем перевода (последовательного, с элементами синхронного) самостоятельно подготовленной информации о новостях бизнеса, экономики, спорта или иных тем, способных заинтересовать студентов и активизировать их учебную деятельность.

Кроме того существуют определенные приемы обучения специальной лексике. Термины могут вводиться либо тематически, либо в контексте и отрабатываться с помощью заданий, которые способствуют запоминанию.

Студенты предпочитают разнообразную технологию введения новой терминологии. На первом этапе целесообразно познакомить студентов с графическим и фонетическим образом терминов, затем с их значением и употреблением. В случае, когда смысл отдельных терминов труден для понимания, можно использовать такие приемы введения новой терминологии как контекстуальная догадка с использованием иллюстраций, поиском сходства в написании и звучании с русским языком, составление собственных предложений с этими терминами. Другим способом введения и запоминания значения новых терминов является демонстрация реальных предметов, обозначающих данные термины (если возможно), использование рисунков, таблиц, схем. Еще одним эффективным способом является перевод терминов: сначала в терминологических словосочетаниях, затем в предложениях и впоследствии в текстах.

Упражнения по запоминанию терминов побуждают к мыслительному и когнитивному процессу, а не к механическому заучиванию. Рассмотрим некоторые из них:

Наиболее эффективным, с нашей точки зрения, упражнением для запоминания терминов является построение так называемых семантических блоков (*semantic sets*), когда студенты конструируют схему понятий изучаемого фрагмента научного знания. Например, при изучении темы *What is coal* («Что такое уголь») студентам предлагается следующая схема и ряд новых терминов или дефиниций, которые они должны выбрать и записать в схему.



Таким образом, термины и их дефиниции, связанные с термином *coal*, могут изучаться и запоминаться вместе [3].

Продуктивными упражнениями на отработку терминов являются те, в которых студентам предлагается исправить ошибки в предложениях, а ошибки заключаются в употреблении несоответствующих понятий и терминов, например:

1. *The first mineral found was copper, which could be broken to pieces that were useful as knives and arrow-heads.*
2. *Technology has developed to the point where gold is now mined underground at depths of 4,000 m.*
3. *The openings made in the process of extracting ore are called shafts.*
4. *Ore that is found at the surface is mined from the shaft.*
5. *Modern mining is a costly and complicated business.*

Рассмотрим еще несколько рекомендаций по совершенствованию процесса обучения студентов терминологии:

- предлагайте студентам записывать новые термины по темам;
- предлагайте студентам записывать новые термины в предложениях;
- предлагайте студентам записывать определения новых терминов;
- предлагайте студентам составлять схемы для терминов одной семантической группы;
- проводите (устно или письменно) в быстром темпе повторение лексического материала в начале или в конце занятия;
- используйте игровые моменты и видеофильмы.

Лексические упражнения необходимо строить на основе текста, по мере нарастания трудностей – от простого к сложному. Терминология не должна быть оторвана от текста. При обучении студентов профессиональному языку следует использовать и парную, и индивидуальную работу, а в заключение изучения каждой темы организовывать ролевую игру.

Таким образом, при обучении студентов профессиональному языку следует обратить внимание на такую характерную для научно-технической литературы особенность как логичность, на специфику предмета, на правильность понимания и перевода терминов, на связь термина с контекстом и последовательность его перевода, на запоминание терминов для дальнейшего их практического использования.

#### *Список литературы*

1. **Берестнев Г. И.** Семантика русского языка в когнитивном аспекте: учеб. пособие. Калининград: Изд-во КГУ, 2002. 157 с.
2. **Володина М. Н.** Когнитивно-информационная природа термина на материале терминологии средств массовой информации. М.: Филолог. фак-т МГУ им. М. В. Ломоносова, 2000. 128 с.
3. **Графова Л. Л., Бабичев В. Т.** English for Miners. Профессионально-ориентированный курс английского языка: учеб. пособие для вузов. М.: Горная книга, 2010. 480 с.
4. **Ивина Л. В.** Лингво-когнитивные основы анализа отраслевых терминотем (на примере англоязычной терминологии венчурного финансирования): учеб.-метод. пособие. М.: Академический проект, 2003. 304 с.
5. **Квитко И. А., Лейчик В. М., Кабанцев Г. Г.** Терминоведческие проблемы редактирования. Львов: Изд-во ЛГУ, 1986. 150 с.
6. **Лейчик В. М.** Терминоведение: предмет, методы, структура. 2-е изд. М.: КомКнига, 2006. 255 с.

#### **TEACHING STUDENTS OF TECHNICAL HIGHER EDUCATION ESTABLISHMENT TO WORK WITH TERMINOLOGY**

**Anastasiya Georgievna Shirokolobova**, Ph. D. in Philology  
*Department of Foreign Languages  
Kuzbass State Technical University  
nastja\_shirokolo@rambler.ru*

The author considers the search for effective ways to professional language training of technical higher education establishment specialists, reveals the essence of cognitive approach to teaching students to work with terminology, and pays special attention to the translation of the terms into native language, as well as to the exercises aimed at helping students to master new terminology.

*Key words and phrases:* professional language training; terminology; cognitive approach; methods of teaching.