

УДК 811.161.2'25

DOI: 10.18384/2310-712X-2016-3-200-209

ВАРИАТИВНОСТЬ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ КАК ОТРАЖЕНИЕ ДИНАМИКИ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ (КОГНИТИВНЫЙ ПОДХОД)

Николаева Н.Н.

*Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана
105005, г.Москва, ул. 2-я Бауманская, д. 5, стр. 1, Российская Федерация*

Аннотация. В статье ставится цель проследить терминологическую вариативность и динамику концептуализации научно-технических терминов в английском профессиональном языке с когнитивной точки зрения. Определяется действенность когнитивного подхода в выявлении причин и механизмов динамических процессов в языке. Анализируется двойственная природа термина, его полисемичность, социокультурная, антропоцентрическая и хронотопная детерминированность. Доказывается, что терминологическая вариативность создаёт ситуацию выбора адекватного обозначения из вариантной парадигмы, существование которой обусловлено уровнем развития современного научного знания.

Ключевые слова: английский язык, научно-техническая терминология, когнитивный подход, лингвистическая вариативность, терминологический динамизм.

VARIABILITY OF ENGLISH SCIENTIFIC AND TECHNICAL TERMINOLOGY AS REPRESENTATION OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE DYNAMICS (COGNITIVE APPROACH)

N. Nikolaeva

*Bauman Moscow State Technical University
105005 Moscow, 2-nd Baumanskaya, 5, Russian Federation*

Abstract. The paper discusses both terminological variability and dynamics of scientific and technical terms conceptualization in the English professional communication with the help of a cognitive approach. This approach is regarded as highly effective for revealing causes and mechanisms of the language dynamic processes. Terms are analyzed as double-natured specialized knowledge units featuring polysemy, heterogeneity, sociocultural contextualization, anthropocentric and chronotropic determinacy. This work states that terminological variability creates the situation of an appropriate designation choice from the multi-choice alternative paradigm which is stipulated by the state-of-the-art scientific level.

Key words: the English language, scientific and technical terminology, cognitive approach, linguistic variability, terminological dynamics.

Введение. Динамичность – это важнейшее свойство человеческого мышления и категоризации окружающего нас мира, в котором научная и профессиональная деятельность человека играет существенную роль. Высокий темп научно-технического прогресса оказывает значительное влияние на функционирование и эволюцию терминологии специализированных областей знаний, которая служит основой профессиональной коммуникации, репрезентации и трансляции новых научных идей и понятий. Под терминологией в данной статье понимается совокупность терминов, используемых в определённой области знания, как «лексики особой функциональной разновидности общелитературного языка – языка науки» [13, с. 5].

Язык науки, являясь сложной динамической системой, характеризуется постоянным развитием понятийного аппарата, вариативностью, изменчивостью, саморегулируемостью и приспособляемостью к меняющимся культурно-историческим условиям своего функционирования. Его вариативные возможности обеспечивают максимально эффективную ориентацию людей (специалистов) в когнитивной области языковых взаимодействий в научно-профессиональной сфере. Отметим, что вариативность (или вариантность) [12] есть фундаментальное, конститутивное свойство языка, характеризующее языки и их единицы как способ существования, функционирования и эволюции, связанный с возможностью их модификации (см. работы Н.Д. Арутюновой, О.С. Ахмановой, К.С. Горбачевич, Н.В. Перцова, Н.С. Трубецкого, Р. Якобсона и др.).

В данной статье ставится цель про-

следить терминологическую вариативность и динамику концептуализации научно-технических терминов в английском профессиональном языке с когнитивной точки зрения на примере терминологии сферы водного хозяйства (water engineering). На наш взгляд, исследование динамики англоязычной научно-технической терминологии дает возможность понять, как и за счёт чего происходит выбор того или иного термина специалистом, оценить необходимость и значимость происходящих преобразований в языке современной глобальной науки, в которой английский язык является де-факто *lingua franca* – языком-основой международного общения. Рассмотрение терминологии с точки зрения когнитивного подхода, по нашему мнению, позволяет определить причины и механизмы динамических процессов в сфере терминологической номинации с учётом меняющихся когнитивно-коммуникативных потребностей общества, а также проследить динамику сложного соотношения языковых единиц (терминов) и стоящих за ними специальных структур профессионального знания.

1. Основные понятия работы. Постановка проблемы. Ученые, занимающиеся когнитивными исследованиями в области терминоведения [4; 5; 6; 7; 8; 11; 12; 15; 20], рассматривают термин как инструмент познания и концептуализации действительности, «выражающий формирующееся профессиональное понятие и применяемый в процессе (и для) освоения некоторого круга объектов и отношений между ними – под углом зрения определённой профессии» [6, с. 16]. «Он даёт возможность обобщать и умножать

научные знания и передавать их следующим поколениям ученых» [11, с. 82]. М.Н. Володина определяет термин как «...особую когнитивно-информационную структуру, в которой аккумулируется выраженное в конкретной языковой форме профессионально-научное знание, накопленное человечеством за весь период его существования носителями коллективного профессионально-научного знания, которое оптимизирует познавательную и преобразующую деятельность людей» [4, с. 30]. Соглашаясь с данным определением, примем его за рабочее в данной статье.

Мы рассматриваем термин в качестве динамического образования, отражающего природу человеческого восприятия и познания мира за которым стоит *понятие* как разновидность *концепта* – логически конструируемая структура знания [3, с. 38]; имеющего относительный, а не абсолютный характер; «возникшего в результате взаимодействия профессиональной когниции и профессиональной коммуникации» [5]; характеризующегося двойственностью природы, т.е. принадлежностью к лексической системе национального языка и, соответственно, несущего черты культурного своеобразия его народа, с одной стороны, и обозначением специального понятия, репрезентирующего фрагмент структурированного научного знания, с другой. Именно последняя характеристика термина позволяет говорить о том, что термин полисемичен, может иметь синонимы и варьировать в способах интерпретации, т.е. не имеет фиксированного содержания и жесткой привязки к определённой области знания, а также зависит от историко-

территориального и лингвокультурного контекста. Это отчасти противоречит классическим представлениям о семантических и функциональных особенностях термина, таких как семантическая однозначность, точность и непротиворечивость, системность, номинативный характер, стилистическая нейтральность, мотивированность, конвенциональность, интернациональность и т.д. [9].

Однако мы считаем, что терминологический динамизм – это неизбежный и необходимый продукт развития естественного языка. Благодаря внешним и внутренним ресурсам научно-технической терминологической вариативность создаёт ситуацию выбора адекватного обозначения из вариантной парадигмы, существование которой обусловлено уровнем развития научного знания в определённых временных и территориальных границах. Вариантные отношения в терминологии находятся в пределах возможного в языке, в специальных терминологических полях осуществляется актуализация всего, что заложено и в общеязыковой системе.

2. Вариативность концептуализации научно-технических терминов.

Понятие «терминологическое поле» было объектом исследований многих учёных, например, А.А. Реформатского, Д.С. Шелова, А.В. Суперанской, Л.А. Морозовой, С.В. Гринева-Гриневича, М.В. Лейчика и др. Мы согласимся с утверждением Л.А. Морозовой, которая считает, что «терминополя – это адекватное отражение профессиональных объектов действительности, которые информативно значимы»; «моделирование полей – доступный и эффективный способ познания осо-

бенностей профессиональной деятельности» [10, с. 79]. Например, мы проанализировали концептуализацию термина *dam* в английском профессиональном языке специалистов водного хозяйства в области *water engineering*, построив терминологическое поле DAM. Дефиниция термина в английском языке: *dam is «a structure of earth, rock, or concrete designed to form a basin and hold water back to make a pond, lake, or reservoir. A barrier built, usually across a watercourse, for impounding or diverting the flow of water»* [1, с. 29].

На основе дефиниционного, корпусного и статистического анализов с использованием словарей [1; 2; 19; 22] и BNC [21] мы отобрали и проанализировали 500 примеров с термином *dam*. Были выявлены следующие терминологические единицы с основой *dam* (в скобках приводится частотность их употребления): *dam* (в скобках приводится частотность их употребления): *dam* (27,5 %); *rockfill dams* (19,8 %); *earthfill dams* (11 %); *small dams, concrete gravity dam* (7,7 %); *storage dams, detention dams, concrete arch dams, gravity dams* (3,3 %); *overflow dams, nonoverflow dams, buttress dams, timber dams, earth dams* (2,2 %); *diversion dams u debris dams* (1,09 %). Изучив семантику этих терминов, мы построили терминологическое поле DAM на основе классификации понятий, репрезентированных выделенными терминами, последующим основаниям: (1) классификация по выполняемым функциям – *classification according to function: detention dams (водозадерживающие / противопаводочные плотины); diversion dams (водозаборные плотины). Storage dams (плотины водохранилищ)*; (2) классификация по гидравлическому дизайну

дамб – *classification by hydraulic design: nonoverflow dams (глухие плотины); overflow dams (водосливные плотины)*; (3) классификация на основании материала, из которого изготовлена дамба – *classification by materials: concrete arch dam (бетонная арокная плотина); concrete gravity dam (бетонная гравитационная плотина); earthfill dams (земляные насыпные плотины); rockfill dam (каменнонабросная плотина)*.

Анализ терминологического поля DAM даёт возможность определить репрезентацию данного понятия в языковой картине англоговорящих специалистов, использующих термины с основой *dam* в своей профессиональной коммуникации. Чаще всего употребляются термины, связанные с материалом, из которого сооружаются дамбы. Это – каменнонабросные, земляные насыпные и бетонные гравитационные плотины. Заметим, что все материалы очень прочные, с длительным сроком службы и добываются/изготавливаются на территории, прилегающей к месту строительства дамбы. Затем по степени важности следуют термины, классифицированные в зависимости от выполняемых функций, т.е. непосредственно с удержанием огромного массива воды, – плотины водохранилищ, водозадерживающие/противопаводочные плотины, что связано с географическими и климатическими условиями места расположения дамбы. Дизайн дамбы, по-видимому, играет не столь важную роль для профессионалов, т.к. глухие, водосливные и др. виды плотин, входящие в категорию «классификация по гидравлическому дизайну дамб», представлены небольшим количеством употреблений. Однако само существование этих

терминов свидетельствует о важности учёта инженерных характеристик при строительстве и эксплуатации плотин.

Таким образом, современные специалисты в области водного хозяйства прежде всего ориентированы на надёжность и устойчивость дамбы, что определяется материалом её изготовления, географическим расположением, а также на её функциональные характеристики, связанные с природно-климатическими особенностями местности, на которой построена дамба, и только потом на её дизайн. Выделенные понятийные группы свидетельствуют о неоднозначности термина *dam*, вариантности его употребления, детерминированной концептуализацией его функционирования в хроно-топных, целевых, конструкторских и научно-технических понятийных границах.

Проследив динамику терминологии, входящую в терминосистему *water engineering*, в целом, мы пришли к следующим выводам. Терминология данной области науки, одной из наиболее консервативных, т.к. связанной с водой, источником самой жизни человека, также характеризуется динамизмом. Несмотря на то, что большой пласт терминов представляют собой лексемы из общеупотребительного и общетехнического словаря, развитие науки профилировало и распространение узкоспециальной терминологии.

В современном англоязычном курсе *water engineering* функционирует большое количество общеупотребительных слов. В этом случае значение термина является одним из значений слова, а слово становится термином. Так, общеупотребительное слово *shoe* – *ботинок*, *туфля* имеет ряд техни-

ческих значений – *кулисный камень*, *ползун*; *arm* – *рука* употребляется в специальном значении *рукав*, *рычаг*, *кронштейн* (гидравлика), например: *The tube is attached to an arm, which in turn is connected to a rheostat* [17, с. 415].

Общетехнические термины могут использоваться сразу в нескольких областях науки, например: *power amplifier* – *сервоусилитель*, *усилитель мощности* (гидравлика), *rectifier* – *выпрямитель тока* (электрика); *детектор*, *очиститель* (гидравлика). Слово *handling*, основное значение которого *манипулирование*, *обращение с чем-либо*, в разных дискурсах может означать: *погрузочно-разгрузочные операции* (железнодорожный транспорт); *управление или регулирование механизма* (гидравлика), *углеподача* (теплотехника); *золоудаление* (котельные установки). Приведём примеры: *Standard rectifiers can be found regulating the power in computers and the electrical power in motor vehicles* [18, с. 186]. *Rectifier is specifically designed to provide accurate, economical corrosion control for the submerged surfaces of steel water storage tanks and wastewater treatment units* [14, с. 376].

Однако существуют и специальные термины, присущие одной отрасли научных знаний, например: *aqueduct* – *акведук*, *ebb* – *отлив*, *anthropogenic mudflow* – *антропогенный сель*, *viscous stream* – *вязный сель*. Например: *Anthropogenic mudflows as a result of human activity causing the destruction of mountain lands cape* [17, с. 30]. В таких случаях значение слова и значение термина совпадают, так как данное слово служит только для выражения одного специального понятия. Различают термины, имеющие два и более значения

в одной отрасли знаний. Так, термин *storage* обозначает *аккумулирование, регулирование; запас; хранилище, водохранилище*. Например: *The rise and fall of water levels in artesian wells result primarily from changes in pressure rather than from changes in storage volume (объема хранилища)* [18, с. 207]. *Because the magnitudes of discharge, recharge, and storage fluctuate with time, the head distribution at various locations is not stationary (пульсация при аккумуляции)* [22, с. 24]. Такая многозначность терминов может привести к искажению их интерпретации и использованию некорректных синонимов. Чтобы этого избежать, необходим контекстуально-ситуативный анализ.

3. Концептуально-терминологический динамизм в социокультурном аспекте. Наиболее важным моментом в когнитивном изучении терминологии является признание центральной роли человека как наблюдателя и носителя определённого опыта и знаний. Он формирует значения специальных единиц и осуществляет выбор языковых средств для интерпретации того или иного профессионального объекта, отношения или ситуации. Концептуализация термина базируется на том факте, что концепты-понятия не репрезентированы в языковом сознании специалистов изолированно, но ассоциированы с типичной коммуникативной ситуацией в определённой профессиональной сфере, включающей действующих лиц, объекты, явления и события, которые существуют в определённом хронотопном и социокультурном домене. Проиллюстрируем это положение примерами.

В испанском языке существует два термина, соотносящихся с англоязыч-

ным термином *rubble-mound breakwater* (волнорез в виде холма из щебня): *dique de escollera [breakwater of rubble-mound]* и *dique en talud [breakwater in slope]* [16]. Первый термин *dique de escollera* имеет схожую концептуализацию с англоязычным термином *breakwater of rubble-mound*, указывающую на инженерную конструкцию данного объекта как насыпи из каменной наброски, тогда как второй термин *dique en talud* актуализирует месторасположение волнореза – *slope* (склон, откос). Очевидно, что волнорез строится на склоне (откосе), поэтому оба способа концептуализации возможны в обоих языках. Однако только в испанском языке второе понятие имеет лексическую единицу – термин *dique en talud*, который используется гораздо чаще, чем первый. Следовательно, для английских специалистов важны конструктивные характеристики волнореза и строительный материал (как и в случае с термином *dam*), что, вероятно, указывает на большую инженерно-техническую ориентированность ментальности англичан, связанной, по нашему мнению, с исторически высоким уровнем развития науки и техники в Великобритании.

По нашим данным источником вариативности является различие в концептуализации базовых понятий *position* (расположение), *location* (место), *function* (функция), входящих в ядро данной категории. Категория *coastal defense structures* включает три терминологические субкатегории: *shore-perpendicular structure* (перпендикулярная прибрежная монтажная опорная стойка), *shore-parallel offshore structure* (параллельная морская монтажная опорная стойка), *shore-parallel*

onshore structure (параллельная береговая монтажная опорная стойка). Данная категоризация основана на указанных понятиях: *position (perpendicular or parallel)*, *location (shore)*, *function (offshore or onshore)*. В испанском языке существуют терминологические варианты: *defensas longitudinales*, *defensas transversales*, *defensas exentas* [16], при этом *longitudinal and transversal* являются эквивалентами *perpendicular* и *parallel* в английском языке, а *exento* обозначает дистанционную отдалённость от берега моря (*separated from the shore*). Таким образом, понятия места и функции не репрезентированы в испаноязычной картине мира специалиста. В австралийском варианте английского языка существуют термины *beach stabilization treatment structure* и *shore stabilization treatment structure*, в значении которых входит понятие *function (stabilization – укрепление)*, при этом указывается на место расположения опорных конструкций – *shore* или *beach* (море или берег).

Как видим, терминологическая вариативность одного и того же технического сооружения в разных странах детерминирована различием в концептуализации стоящих за терминами понятий, указывающих на разницу в расстановке приоритетов с технической точки зрения.

Заключение. Термины создаются для обозначения предметов, явлений, отношений, коммуникативно и когнитивно значимых лишь в особом профессиональном дискурсе, в рамках которого они обладают системностью, проявляют свои ориентирующие свойства и выполняют коммуникативно-значимые функции. В данной работе с позиций когнитивного подхода на примере англоязычной терминологии сферы водного хозяйства (*water engineering*) доказывалась вариативность терминологии и динамизм концептуализации научно-технических понятий, что определяется самой сущностью любого естественного языка. Язык является сложной динамической системой, которая характеризуется постоянным развитием понятийного аппарата, саморегулируемостью и приспособляемостью к меняющимся культурно-историческим условиям своего функционирования. Именно поэтому и термин надо рассматривать не только как лексическую единицу, репрезентирующую фрагмент структурированного научного знания, но и как культурно специфичную языковую единицу, обладающую многозначностью, вариативностью и антропоцентричностью. Данный подход представляется перспективным и профилирует дальнейшие научные исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Англо-русский словарь по гидротехнике / Владимирова В.А. М.: Русский язык, 1983. С. 29.
2. Англо-русский словарь терминов по гидравлике и гидроинформатике / Штеренлих Д.В., Зейлигер А.М. М.: Изд-во МГУП, 2004. 160 с.
3. Болдырев Н.Н. Когнитивная семантика: Курс лекций по английской филологии. Тамбов: Изд-во Тамб. ун-та, 2000. 123 с.
4. Володина М.В. Когнитивно-информационная природа термина (на материале терминологии средств массовой информации). М.: Изд-во МГУ им. Ломоносова, 2000. 128 с.
5. Голованова Е.И. Введение в когнитивное терминоведение. М.: ФЛИНТА: Наука, 2011. 53 с.

6. Головин Б.Н. Лингвистические основы учения о терминах. М.: «Высшая школа», 2007. 104 с.
7. Гринев-Гриневи́ч С.В. Терминоведение. М.: Академия, 2008. 304 с.
8. Ивина Л.В. Лингвокогнитивные основы анализа отраслевых терминосистем (на примере англоязычной терминологии венчурного финансирования). М.: Академический проект, 2003. 302 с.
9. Мельников Г.П. Основы терминоведения. М.: Ленанд, 2014. 120 с.
10. Морозова Л.А. Терминознание: основы и методы. М.: Прометей, 2004. 144 с.
11. Новодранова В.Ф. Когнитивное терминоведение // Общее терминоведение: энциклопедический словарь / под ред. Татарнинова В.А. М., 2006. С. 82–84.
12. Сложеникина Ю.В. Основы терминологии. Лингвистические аспекты теории термина. М.: Либроком, 2013. 120 с.
13. Суперанская А.В. Общая терминология: Вопросы теории. М.: УРСС, 2003. 246 с.
14. Begum S. Reuse of Stormwater for Watering Gardens and Plants Using Green Gully: A New Stormwater Quality Improvement Device (SQID) // Water, Air and Soil Pollution: Focus. 2009. № Vol. 9, № 5–6. с. 371–380.
15. Cabre T.M.C. Elements for a theory of terminology: towards an alternative paradigm // Terminology. 2000. № Vol. 6 (1). с. 35–57.
16. Diccionario Bilingue Cambridge Spanish-English. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2009. 760 с.
17. Eslamian S. Handbook of engineering hydrology. Environmental hydrology and water management. The UK: CRC Press, 2014. 590 с.
18. Nazih K. Shammas, Lawrence K. Wang Water engineering. Hydraulics, Distribution and Treatment. The UK: Wiley & Sons, 2016. 405 с.
19. Nelson K. Dictionary of Water Engineering. The UK: Practical Action, 2005. 384 с.
20. Sonneveld H.B., Loening K.L. Terminology: Applications in Interdisciplinary Communication. Amsterdam, Philadelphia: J. Benjamins, 1993. 244 с.
21. The British National Corpus (BNC) // BYU-BNO British National Corpus. [Электронный ресурс]. URL: <http://corpus.byu.edu/bnc/> (дата обращения: 5.01.2016).
22. Water Words Dictionary // Nevada Division of Water Planning Department of Conservation and Natural Resources. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bvdsde.paho.org/> (дата обращения: 5.01.2016).

REFERENCES

1. Anglo-russkii slovar' po gidrotekhnike [English-Russian dictionary for hydraulic engineering] / Vladimirov V. A. M., Russkii yazyk, 1983. pp. 29.
2. Anglo-russkii slovar' terminov po gidravlike i gidroinformatike [English-Russian Glossary of terms for oil hydraulics and hydroinformatics]. M., Izd-vo MGUP, 2004. 160 p.
3. Boldyrev N.N. Kognitivnaya semantika: Kurs lektsii po angliiskoi filologii [Cognitive semantics: Course of lectures on English Philology]. Tambov, Izd-vo Tamb. un-ta, 2000. 123 p.
4. Volodina M.V. Kognitivno-informatsionnaya priroda termina (na mate-riale terminologii sredstv massovoi informatsii) [Cognitive-informational nature of the term (based on mass media terminology)]. M., Izd-vo MGU im. Lomonosova, 2000. 128 p.
5. Golovanova E.I. Vvedenie v kognitivnoe terminovedenie [Introduction to cognitive terminology]. M., FLINTA: Nauka, 2011. 53 p.
6. Golovin B.N. Lingvisticheskie osnovy ucheniya o terminakh [Linguistic bases of the doctrine about terms]. M., «Vysshaya shkola», 2007. 104 p.
7. Grinev-Grinevich S.V. Terminovedenie [Terminology]. M., Akademiya, 2008. 304 p.

8. Ivina L.V. Lingvokognitivnye osnovy analiza otraslevykh terminosistem (na primere angloyazychnoi terminologii venchurnogo finansirovaniya [Cognitive and linguistic framework for the analysis of sectoral terminological systems (on the example of English terminology of venture financing)]. М., Akademicheskii proekt, 2003. 302 p.
9. Meľnikov G.P. Osnovy terminovedeniya [The basics of terminology]. М., Lenand, 2014. 120 p.
10. Morozova L.A. Terminoznanie: osnovy i metody [Science of terminology: foundations and methods]. М., Prometei, 2004. 144 p.
11. Novodranova V.F. Kognitivnoe terminovedenie [Cognitive terminology] // Obshchee terminovedenie: entsiklopedicheskii slovar' [General terminology: an encyclopedic dictionary] / Tatarinov V. A. М., 2006. pp. 82–84.
12. Slozhenikina YU.V. Osnovy terminologii. Lingvisticheskie aspekty teorii termina [Basics of terminology. Linguistic aspects of the theory of the term]. М., Librokom, 2013. 120 p.
13. Superanskaya A.V. Obshchaya terminologiya: Voprosy teorii [General terminology: theory]. М., URSS, 2003. 246 p.
14. Begum S. Water, Air and Soil Pollution: Focus. 2009. no. Vol. 9, № 5–6. pp. 371–380.
15. Cabre T.M.C. Terminology. 2000. no. Vol. 6 (1). pp. 35–57.
16. Diccionario Bilingue Cambridge Spanish-English. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2009. 760 p.
17. Eslamian S. Handbook of engineering hydrology. Environmental hydrology and water management. The UK: CRC Press, 2014. 590 p.
18. Nazih K. Shammass, Lawrence K. Wang Water Engineering. Hydraulics, Distribution and Treatment. The UK: Wiley & Sons, 2016. 405 p.
19. Nelson K. Dictionary of Water Engineering. The UK: Practical Action, 2005. 384 p.
20. Sonneveld H.B., Loening K.L. Terminology: Applications in Interdisciplinary Communication. Amsterdam, Philadelphia: J. Benjamins, 1993. 244 p.
21. The British National Corpus (BNC) // BYU-BNO British National Corpus. [Electronic resource]. URL: <http://corpus.byu.edu/bnc/> (request date: 5.01.2016).
22. Water Words Dictionary // Nevada Division of Water Planning Department of Conservation and Natural Resources. [Electronic resource]. URL: <http://www.bvsde.paho.org/> (request date: 5.01.2016).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Николаева Наталья Николаевна – кандидат филологических наук, доцент кафедры “Английский язык для приборостроительных специальностей” факультета “Лингвистика” Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана;
e-mail: nnn55n73@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Natalja Nikolaeva – candidate of philological sciences, associate professor of Bauman Moscow State Technical University;
e-mail: nnn55n73@mail.ru

БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ССЫЛКА

Николаева Н.Н. Вариативность англоязычной научно-технической терминологии как отражение динамики научных знаний (когнитивный подход) // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Лингвистика. 2016. № 3. С. 200-209.
DOI: 10.18384/2310-712X-2016-3-200-209

BIBLIOGRAPHIC REFERENCE

N. Nikolaeva Variability of english scientific and technical terminology as representation of scientific knowledge dynamics (cognitive approach) // Bulletin of Moscow State Region University. Series: Linguistics. 2016. no. 3. pp. 200-209.
DOI: 10.18384/2310-712X-2016-3-200-209