

Рохлина Елена Константиновна

Кандидат филологических наук, доцент,
Санкт-Петербургский государственный
университет
(Санкт-Петербург, Россия)
E-mail: pummie@yandex.ru

Rokhlina Elena Konstantinovna

PhD in Philology Sciences,
Associate Professor,
St Petersburg State University
(St Petersburg, Russia)
E-mail: pummie@yandex.ru

Абрамова Евгения Викторовна

Кандидат филологических наук, доцент,
Санкт-Петербургский государственный
университет
(Санкт-Петербург, Россия)
E-mail: janex@mail.ru

Abramova Eugeniya Viktorovna

PhD in Philology Sciences,
Associate Professor,
St Petersburg State University
(St Petersburg, Russia)
E-mail: janex@mail.ru

**ОСОБЕННОСТИ СОСТАВЛЕНИЯ
СЛОВАРЕЙ-СПРАВОЧНИКОВ
АКАДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ
В УСЛОВИЯХ КРАТКОСРОЧНЫХ
ФОРМ ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ**

**SPECIFICS OF COMPILING
REFERENCE DICTIONARIES OF
ACADEMIC TERMS IN CPD
INTENSIVE PROGRAMS**

Аннотация. В статье рассматриваются факторы, обуславливающие отбор, систематизацию и представление терминологических единиц тематического поля «профессиональная деятельность в академической среде». Особое внимание уделено взаимосвязям характеристик целевой аудитории и критериев отбора терминологических единиц и их описания. Проанализированы возможности использования информационно-коммуникационных технологий не только в терминографии, но и в обучении работе с терминами в профессиональной среде. Практическое применение результатов заключается как в улучшении качества двуязычных терминологических словарей, так и в расширении сферы экспертной деятельности научно-педагогических работников.

Abstract. The article discusses the factors contributing to the selection, systematization and presentation of terminological units of the thematic field “professional activity of academia”. Particular attention is paid to the interrelationships between the characteristics of the target audience and the principles for developing selection criteria of terminological units and introduction of these units to the users of bilingual (multilingual) dictionaries. Possible ways to implement ICT to gain experience of terminology work in professional domain are contemplated. The practical application of the results of the proposed scheme might be beneficial for improving the quality of bilingual terminological dictionaries and expanding the expertise of university staff.

Ключевые слова: электронные словари, терминологическая компетенция, критерии отбора терминологических единиц, принципы описания терминологических единиц

Keywords: electronic dictionaries, terminological competence, criteria for selecting term units, principles for describing term units

Введение

В настоящее время наблюдается кардинальный переход на электронные версии словарей, электронные словари и базы терминов [3]. Перспективным направлением в области терминоведения и терминографии также является создание словарей-справочников комплексного характера, как одноязычных, так и многоязычных [8], [13]. Кроме того, как показывает опыт обучения и студентов, и специалистов (переводчиков), востребованность многоязычных словарей возрастает, в фокусе внимания оказываются такие типы упражнений, которые способствуют формированию навыков оценки адекватности перевода и повышению терминологической компетентности [2], [3]. Кроме того, создание терминологических баз может послужить основой для описания «общенаучного знания» и формирования баз знаний [12]. Новизна данной работы заключается в том, что она выполнена в рамках коммуникативной теории терминологии [15] и направлена на обеспечение научно-педагогических работников (НПР), обучающихся в рамках дополнительных образовательных программ повышения квалификации, инструментами эффективной работы с терминологией как в своей предметной области, так и в области академической деятельности в целом. До недавнего времени разработки в области академической терминологии касались по преимуществу учебных программ бакалавриата, магистратуры, аспирантуры и ограничивались списками частотной академической лексики, печатными словарями (главным образом, одноязычными) [10]. Нами было обнаружено незначительное количество двуязычных терминографических источников в данной области. Среди них отметим «Русско-французский словарь-минимум по общенаучной лексике: Для аспирантов, соискателей и магистрантов», составленный Е. Я. Ореховой, И. С. Даниловой и Ю. С. Даниловой, и электронный ресурс Д. Хворостина «Англо-русский словарь лингвистических терминов» [10], [13]. В силу обстоятельств, в которых в настоящее время НПР обязаны повышать квалификацию не реже одного раза в три года¹, необходимо создать благоприятные для этой целевой аудитории условия (гибкий график, возможность удаленного доступа). Благодаря индивидуальной работе в режиме онлайн и офлайн и в самостоятельно создаваемых группах создается комфортная среда обучения, симулирующая реальную среду академического взаимодействия.

Актуальность данного исследования обосновывается активным участием членов университетского сообщества Санкт-Петербурга в международных программах взаимодействия как на уровне студенческого обмена, академической мобильности НПР, так и на уровне администрации: проект Erasmus для студентов и преподавателей, обмен опытом и сотрудничество на уровне администрации факультетов. Например, декан факультета иностранных языков СПбГУ С. Ю. Рубцова посетила Харбинский политехнический институт с деловым визитом, цель которого заключалась в обмене опытом в области преподавания иностранных языков в профессиональной сфере и академической среде.

¹ Приказ Минтруда РФ от 08.09.2015 № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»».

Основная часть**1. Методы сбора и анализа материала**

Критерии отбора терминоединиц и принципы описания этих единиц всегда подчинены конкретным задачам [5]. При создании специализированных словарей (терминологических ресурсов) целевая аудитория является одним из ключевых критериев для отбора единиц и принципов их описания. В нашем случае это НПР Санкт-Петербургского государственного университета, Политехнического университета, Российского государственного педагогического университета, обучавшиеся в рамках дополнительных образовательных программ повышения квалификации. При осуществлении профессиональной деятельности они должны решать ряд коммуникативных задач, связанных с использованием терминологии на двух языках (русском и английском). На начальном этапе в ходе занятий был проведен опрос целевой аудитории (вышеупомянутых НПР) для сбора максимально полной информации о потребностях конечных пользователей словаря (также возможно проведение анкетирования с помощью онлайн сервисов Google Forms, SurveyMonkey, Яндекс. Формы). Материалом при составлении словаря-справочника послужили термины и терминосо сочетания, которые вызвали у слушателей курсов повышения квалификации затруднения при переводе, поиске адекватных соответствий при написании рекомендательных писем, заполнении грантов, написании отчетов об участии в международных рабочих группах как в рамках исследовательской, так и образовательной деятельности [9]. Отбор терминоединиц для печатной версии словаря-справочника был проведен на основании комплексного подхода к термину по следующим критериям:

- 1) частотность;
- 2) универсальность для различных отраслей знания;
- 3) сложность адекватного перевода;
- 4) вариативность коннотативных компонентов (расхождения в объеме понятийного наполнения и толкования термина);
- 5) новизна.

Частотность (устойчивость термина) является общепризнанным критерием отбора для разных типов словарей; критерий универсальности связан с определенным тематическим полем – обучение, написание отчетов о научной работе, подготовка публикаций, – в целом достаточно однообразным для всех научных дисциплин; вариативность и синонимия являются факторами, затрудняющими выбор адекватного перевода; новизна термина отражает принцип синхронности [4], [8]. С целью проверки обоснованности включения в словарь-справочник общенаучной терминологии была проведена верификация частотности словарных единиц, относящихся к публикационной деятельности. Данный словарь-справочник был отрецензирован А. С. Шатиловым (кандидат педагогических наук, Россия) и Дж. Биллиндж (переводчик, преподаватель, Великобритания), это также представляет собой пример междисциплинарного подхода в гуманитарных исследованиях и обеспечивает полноту и адекватность толкования, что, в свою очередь, позволяет успешно решать коммуникативные задачи (как в устном, так и в письменном общении профессионалов). Таким образом, вырабатывается «культура термина», обучение которой, как отметил В. М. Лейчик [7], в эпоху технологизации научно-исследовательской деятельности необходимо с использованием современных лексикографических источ-

ников. В этой связи вторая версия словаря, дополненная с учетом результатов верификации частотности и междисциплинарного характера употребления, будет представлена в режиме онлайн и снабжена интерактивными упражнениями для самоконтроля. Использование онлайн ресурсов представляется перспективным в силу следующих причин: можно распределять время выполнения заданий самостоятельно, большая часть заданий предполагает самостоятельный выбор последовательности проработки материала с учетом индивидуальных потребностей. В частности, LMS Moodle используется довольно часто, поскольку данная программа доступна для всех¹ (например, Портал электронного дистанционного и смешанного обучения института филологии и межкультурной коммуникации Волгоградского госуниверситета (<http://i.volsu.ru>)).

2. Принципы работы с терминологией в рамках дополнительных образовательных программ повышения квалификации

В этой секции мы приводим типы упражнений, которые позволяют развивать навыки комплексного подхода к термину, умение находить максимально точное соответствие в языке перевода. Они составлены на основании терминов из словаря-справочника и материала корпуса для верификации частотности². Помимо развития орфографической грамотности данные упражнения развивают навыки синтаксического и семантического анализа, способствуют выработке критического отбора материала для корпуса (статей и монографий) с целью создания глоссариев, содержащих достаточный материал для верификации, конкретизации значений терминов и терминосочетаний на основе контекстного употребления. Развивают дополнительные профессиональные компетенции: использование ИКТ в научно-педагогической деятельности, использование иностранного языка в научно-педагогической работе³.

Схема работы состоит из нескольких этапов и выполняется с использованием LMS (learning management system / системы управления обучением), например, Skolera, NEO, Learndash, Open edX, Moodle версии 3.6 и выше, и программ по созданию словарей, таких как FieldWorks 8.3.12, Pathway, Abby DSL dictionary. Первые три этапа выполняются с использованием LMS: на первом этапе происходит ознакомление с принципами выработки критериев отбора терминологических единиц с учетом целей; второй этап предполагает выполнение упражнений на распознавание критериев в представленном образце; третий этап включает в себя выполнение тестового задания в форме развернутого ответа. Далее работа проводится с использованием программы по созданию словарей: на четвертом этапе обрабатываются

¹ Является ресурсом открытого доступа (бесплатно).

² Верификация обоснованности включения в словарь-справочник единиц (существительных), относящихся к публикационной деятельности, была проведена методом сплошной выборки всех морфологических форм того или иного термина, включая терминосочетания, на материале 15 научных статей. Были выявлены частотность употребления и сочетаемость по типу Noun phrase = N + attributive adjective/adjective phrase/noun adjunct, проявляющая специфику той или иной отрасли знания.

³ В соответствии с международными стандартами. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000156207> (дата обращения: 09.02.2019); URL: http://ec.europa.eu/assets/eac/education/experts-groups/2011-2013/teacher/teacher-competences_en.pdf (дата обращения: 09.02.2019).

навыки по составлению корпуса статей; на пятом этапе осуществляется самостоятельное составление словника, а затем глоссария с толкованием и адекватным переводом.

Приведем примеры упражнений для первого этапа:

Тип 1: *Give definitions to the following terms in English and in Russian (related to your field of studies)*. (Дайте определения следующим терминам на английском и русском языках (в зависимости от вашей области обучения).

Composition, epidemic, inflation rate, residue, percentage, rank, background (Состав, эпидемия, уровень инфляции, остаток, процент, ранг, фон).

Такое упражнение способствует выработке умения писать определения энциклопедического типа на двух языках, проводить сопоставительный анализ понятийного наполнения (объема информации) и семантической специфики (коннотативных компонентов) конкретных терминологических единиц, а также помогает запоминанию лексико-грамматических конструкций.

Тип 2: *Study the row of synonyms and make up sentences to illustrate the nuances of their meaning. Otherwise, you may find example sentences in monographs and scholarly articles*. (Изучите ряд синонимов и составьте предложения, чтобы проиллюстрировать особенности их значения в контексте. Вариант: вы можете найти примеры предложений в монографиях и научных статьях).

Assess, estimate, evaluate, determine (оценивать, определять).

В связи с тем, что акронимы и аббревиатуры сложных терминов часто используются профессионалами в устной и в письменной речи (проведение экспериментов, лекций, семинаров, написание статей), умение правильно читать, декодировать эти формы терминов является неотъемлемой частью обучения НПР, так как позволяет им находить адекватный перевод для своих профессиональных нужд, связанных с академической мобильностью и публикационной деятельностью. Следующий тип упражнений способствует реализации выработки этого навыка.

Тип 3: *Decode and translate the following abbreviations*. (Расшифруйте и переведите следующие сокращения): *GDP, LMS, OHP, PPP*.

Возможные ответы: *General Dental Practitioner (medicine), Gross Domestic Product (business), Ground Delay Program (transportation); Learning Management System (education), Last Mile Solution (computing); Overhead Projector (media and education), Occupational Health Psychology (healthcare), Official Home Page (Internet); Presentation Practice Production (education, community, media), Public Private Partnership (governmental)* (<https://www.abbreviations.com>). (Врач общей практики (медицина), валовой внутренний продукт (бизнес), программа наземных задержек (транспортировка); система управления обучением (образование), разрешение для последней мили каналов данных (телекоммуникации; вычисления); потолочный проектор (СМИ и образование), психология гигиены труда (здравоохранение), официальная домашняя страница (Интернет); презентация – практика – продуцирование (образование, общество, СМИ), государственно-частное партнерство (государственное управление).

Для самопроверки даются гиперссылки на такие ресурсы, как Multitran, Onelook.com, Thesaurus.com, EuroTermBank и ряд глоссариев в предметных обла-

стях; эффективность такого подхода описана в работах Н. И. Жабо, М. Ю Авдониной [1].

Тип 4: *Translate the following terms into Russian and compare the usage in two languages on the sample of the articles published in scholarly journals.* (Переведите следующие термины на русский и сравните их использование в обоих языках на примере образцов статей, опубликованных в научных журналах). *Parameter, spectrum, symposium, approximation, evaluation, limitation, abstraction.*

Возможные ответы: параметр, спектр, симпозиум, аппроксимация/приближенная величина, оценивание, ограничение/рамки исследования/применимость метода, абстракция/абстрагирование.

Цель этого упражнения заключается не только в выработке умения найти соответствия по словарям и/или базам терминов в предметной области или индустрии (технические дисциплины), но и верифицировать свое понимание (или конвенциональное употребление на локальном уровне), а также получить репрезентацию различных (возможных) грамматических форм того или иного термина/терминосочетания в контексте [8]. Фактически обучающимся предлагается работать по принципу электронного словаря с полнотекстовым поиском [6]. Таким образом, имея достаточный уровень знания проблематики в своей области, с одной стороны, и достаточный уровень владения английским языком, с другой стороны, обучающиеся специалисты-нефилологи (или филологи с основной специализацией не в германских языках) могут отбирать верифицированные единицы (главным образом, терминосочетания) для собственных нужд: составление глоссариев для студентов, глоссариев к монографиям, глоссариев и баз терминов для внутреннего использования и обмена с коллегами по международным проектам. Например, “parameter” и “symposium” имеют общее для разных дисциплин значение, практически эквивалентны смысловому наполнению в англоязычной литературе. В то время как “abstraction” демонстрирует различия в коннотациях и сочетаемости (контекстного употребления) в химии, математике, философии, лингвистике.

Примеры:

А. Использование термина “abstraction” в философии, математике, химии.

1. Ganascia J. G. *Abstraction of levels of abstraction*:

“The notion of level of **abstraction** (LoA) is one of the foundations of the Floridi’s *Philosophy of Information*” [16, p. 1]. (Понятие уровня абстракции (абстрагирования) является одним из ключевых в работе Флориди «Философия информации»).

“After a general introduction to the Floridi’s **method of abstraction** (MoA) in Section 1, Section 2 revisits Floridi’s **definition of abstraction** and Section 3 gives the different **senses of abstraction** in computer science” [16, p. 2]. (В Секции 1 дается общее представление о разработанном Флориди методе абстракции, в Секции 2 переосмысливается определение абстракции в теории Флориди, в Секции 3 анализируются различные смыслы абстракции в информатике).

2. Silaev M. M. *Kinetic Equations of Free-Radical Nonbranched Chain Processes of Addition to Alkenes, Formaldehyde and Oxygen*:

– “The reaction between the free radical R2, which results from reactions 1b and 4, and the saturated molecule R1 A is energetically unfavorable because it implies the formation of the free radical R1, which is less stable than the initial one. The addition reaction 2 may

be accompanied by *the abstraction reaction 2a*” [20, p. 258]. (Реакция между свободными радикалами R_2 , возникающая в результате реакций 1b и 4, и насыщенной молекулой R_1A является энергетически неблагоприятной, так как сопровождается формированием свободного радикала R_1 , который является менее стабильным, чем исходный. Реакция присоединения 2 может сопровождаться реакцией отщепления 2a).

–“Free 1-hydroxyalkyl radicals (which result *from the abstraction of a hydrogen atom* from the carbon atom bonded to the hydroxyl group in molecules of saturated aliphatic alcohols but methanol under the action of chemical initiators, light, or ionizing radiation) add at the double bond of free formaldehyde dissolved in the alcohol, forming 1, 2-alkanediols, carbonyl *compounds*, and methanol via the chaining mechanism” [20, p. 260]. (Радикалы свободного гидроксилкила (которые возникают в результате отщепления атомов водорода от атомов углерода, связанных с гидроксильной группой в молекулах насыщенных алифатических спиртов, кроме метанола под воздействием химических инициаторов, света или ионизированной радиации) добавляют двойную связь свободного формальдегида, растворенного в спирте, образуя 1, 2-алканеиол, *соединения* окиси углерода и метанола благодаря механизму цепочной реакции).

3. Nurhasanah F., Kusumah Y. S., Sabandar J, Suryadi D. *Mathematical Abstraction: Constructing Concept of Parallel Coordinates*:

Mathematical abstraction is an important process in teaching and learning mathematics so pre-service mathematics teachers need to understand and experience this process. One of the theoretical-methodological frameworks for studying this process is Abstraction in Context (AiC) [18].

(Математическая абстракция является важным процессом в обучении и изучении математики, соответственно, будущие учителя математики должны понимать и накапливать опыт в применении этого процесса. Процесс «абстракция в контексте» является одной из возможных теоретико-методологических рамок изучения математической абстракции). В приведенных выше цитатах значение термина “abstraction” является контекстуально обусловленным, иллюстрирует проявление разных значений лексемы “abstraction”, которая, являясь многозначной, может проявлять разные морфологические характеристики и, соответственно, вступать в различные синтаксические связи¹. Рассмотрим различия значений и выбор адекватной единицы при переводе на русский язык:

1) *level of abstraction* – уровень абстракции;

2) *the abstraction of a hydrogen atom* – отщепление водорода. Google Translate предлагает перевести “the abstraction reaction” как «реакция абстракции», что в данном случае демонстрирует неадекватность машинного перевода. Этот пример подтверждает значимость человеческого фактора в машинном переводе: и при создании программ-переводчиков (уровень специалистов: инженеров, программистов), и при использовании этих программ (терминологами, переводчиками) важен уровень профессионализма [22].

В. Употребление термина “compound” в лингвистике, химии, физике.

¹ В отношении категории числа в зависимости от семантики эта лексема может проявлять себя как variable или uncountable noun. URL: [https:// www.collinsdictionary.com/ dictionary/ english/ abstraction](https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/abstraction) (дата обращения: 09.02.2019).

1. Michael Panelli *Independent Clauses in Compound Sentences*:

- A **compound sentence** is composed of at least two independent clauses [19]. (Составное предложение состоит как минимум из двух независимых клауз).
- Using the techniques outlined above, combine the following independent clauses to *create compound sentences* [19]. (Используя методы, описанные выше, объедините следующие независимые предложения для образования сложносочиненных предложений).

2. Sandip Tiwari *Compound Semiconductor Device Physics*:

This book provides one of the most rigorous treatments of **compound semiconductor device physics** yet published [20]. (Эта книга представляет собой одну из самых скрупулезных публикаций по физике о приборах на сложных полупроводниках).

В данных примерах продемонстрирована неоднородность структуры терминов: как отмечают М. Ю. Авдонина и ее коллеги, по этому параметру термины могут «быть разделены на простые, составные и сложные, соотноситься с разными языковыми уровнями» [1]. Для проверки адекватности перевода мы использовали ряд онлайн-словарей, включая специальные (URL: <https://www.abbreviations.com>; <https://sciencenotes.org/chemistry-dictionary-chemistry-definitions>). Из практики научного редактирования и перевода отметим, что даже базы для профессиональных переводчиков типа Trados и Memsource весьма часто не справляются с задачей выбора адекватного соответствия при переводе многозначной лексемы и в результате приемлемой морфо-синтаксической конструкции. Очевидно, что общедоступные онлайн-программы-переводчики (например, GoogleTranslate), которыми в основном пользуются нефилологи, не могут быть рекомендованы для перевода научной прозы¹.

Четвертый и пятый этапы включают ознакомление с работой программ FieldWorks, Pathway, AnyLexic: Terminology Management, Abby Lingvo (DSL), выбор оптимальной для конкретной задачи программы и составление пробного терминологического словаря на основе словника, выполненного на предыдущих этапах. Из указанных оболочек наиболее известной и популярной в России является Abby Lingvo, но у программных продуктов Abby есть ряд недостатков:

- 1) перевод осуществляется в одностороннем порядке, т. е. либо с русского на английский (хорошо разработан, есть техническая поддержка), либо с английского на русский;
- 2) нет возможности сделать глоссарий терминов на нескольких языках;

¹ Отметим, что профессионально ориентированные на академическую среду сообщества переводчиков не приветствуют (или вовсе исключают) машинный перевод. Например, на образовательном портале Coursera в разделе для переводчиков (волонтеров) размещен код чести, в котором пункт 2 гласит «Я обязуюсь не использовать машинный перевод» (перевод Рохлиной Е. К.). URL: https://translate-coursera.org/register.php?webToken=eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJlbWFpbCI6ImB1bW1pZUB5YW5kZXguYm91LmNldWxsTmFtZSI6ImJva2hsaW5hIEVsZW5hliwianRpbjoiYTM1NDc0YjktYWY0Yi00Y2ZmZlThlMDktNjE5YmUzOlJZThkIiwiaWF0Ij0iZ0MjU3SIsImhhdCI6MTU1MTQzMjE5Nn0.M6pDo8gGaqlcclRV8yYFPo1QKe5GU6Tg51Jell0Dp-g&return_to=https://translate-coursera.org/new_gtc/app/#/onboarding (дата обращения: 09.02.2019).

3) разрешения алгоритма поиска, объем словаря и срок использования программы ограничены условиями лицензии.

В целях приведения к единообразному пониманию англоязычных терминов (среды которых есть заимствования из других языков), получивших дополнительные коннотации в результате употребления научными сообществами, с одной стороны, и регулярным появлением новых терминов в национальных терминосистемах, с другой, создание многоязычных словарей представляется наиболее продуктивным решением [17]. Кроме того, для успешной работы в международных и междисциплинарных проектах важно своевременно согласовывать значения терминов, выработать определения, полно раскрывающие понятийное наполнение термина, и использовать контексты для иллюстрирования особенностей проявления тех или иных компонентов значения (как семантических, так и грамматических). Это обеспечивает соблюдение принципов синхронности и полноты лексикографического описания терминов. С учетом этих факторов, а также относительной простоты использования можно рекомендовать программу AnyLexic: Terminology Management, которая позволяет создавать не только двуязычные, но и многоязычные словари и обмениваться глоссариями в процессе работы группы. Однако у этой программы есть некоторые ограничения: она содержит ряд требований к операционной системе и может быть несовместима с Linux. В то время как FieldWorks, совместимая с Windows и с Linux, позволяет создавать банк текстов, осуществлять двусторонний перевод, работает с синонимами и, что немаловажно, предоставляет возможность обучения работе с инструментами программы, используя обучающие онлайн видеоматериалы. Исходя из этого, для решения перечисленных выше задач данная оболочка представляется оптимальной.

Выводы

Включение в программы дополнительного профессионального образования по иностранным языкам онлайн (или гибридного) курса по работе с терминологией является перспективным методом повышения терминологической компетенции:

- 1) занятия не требуют (или требуют минимального) личного присутствия в аудитории, т. е. могут осуществляться без отрыва от производства, в удобное время;
- 2) позволяют развить и повысить способность и готовность к составлению глоссариев, владение навыками участия в работе научных коллективов, проводящих исследования по проблематике в конкретной научной области, навыками подготовки и редактирования собственных научных публикаций с учетом специфики употребления терминологии в различных (национальных/интернациональных) академических сообществах. Помимо этого, инструменты “forum” и “chat” позволяют участникам непосредственно применять навыки в рабочей среде, например, создавая группы по обсуждению, развитию конкретной терминосистемы или сложных аспектов репрезентации терминологических единиц.

Овладев навыками работы с терминологией в целях адекватного представления целевой аудитории, а также выбора адекватного перевода (эквивалентов), НПП могут составлять глоссарии на локальном уровне (на платформах вузов в рамках онлайн курсов), принимать участие в составлении баз терминов в предметной области в рамках межвузовского сотрудничества (<http://termcoord.eu/cooperation-with->

universities-on-terminology-projects), оказывать консультативную помощь в качестве экспертов в некоторых областях индустрии. Таким образом может быть достигнута одна из основных целей терминологии на современном этапе, а именно «повышение качества переводных специальных словарей» [3. с. 114].

Литература

1. Авдонина М. Ю., Жабо Н. И., Терехова С. Ю., Валева Н. Г. Терминосистемы экологического дискурса в английском, французском и русском языках: полипарадигмальный подход к исследованию, переводу и обучению. Москва: Российский университет дружбы народов, 2016. 204 с.
2. Агапова Н. А., Картофелева Н. Ф. О принципах создания электронного словаря лингвокультурологического типа: к постановке проблемы // Вестник Томского государственного университета. 2014. № 382. С. 6–11.
3. Бордовская Н. В., Кошкина Е. А. Структурно-функциональная модель терминологической компетентности специалиста // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 16. Вып. 4. С. 97–109.
4. Гринев-Гриневиц С. В. Введение в терминографию: Как просто и легко составить словарь. М.: Либроком, 2009. 224 с.
5. Костерина Е. Ю., Кондратьева Л. К. Критерии и принципы отбора терминов // Омский научный вестник. 2014. № 1 (125). С. 133–137.
6. Кузьмина Н. А., Абросимова Е. А. Активные процессы в русском языке и коммуникации новейшего времени. Омск: Омский государственный университет, 2012. С. 148–153.
7. Лейчик В. М. Обучение культуре письменной научной речи // Вестник МАПРЯЛ. Ежеквартальный дайджест. 2004. № 43. С. 19–26.
8. Митчелл П. Д., Маругина Н. И. Проблема перевода русских и английских академических терминов (из опыта работы центра перевода ФИЯ ТГУ) // Вестник Томского государственного университета. 2015. № 394. С. 53–58.
9. Рохлина Е. К. Англо-русский словарь-справочник общей академической терминологии. Саратов: КУБиК, 2018. 30 с.
10. Русско-французский словарь-минимум по общенаучной лексике / сост.: Орехова Е. Я., Данилова И. С., Данилова Ю. С. Тула: Тульский государственный педагогического университета им. Л. Н. Толстого, 2012. 84 с.
11. Сарыбеков М., Сыдыкназаров М. Словарь науки. Общенаучные термины и определения. Научоведческие понятия и категории. Алматы: Триумф, 2008. 504 с.
12. Федюченко Л. Г. Структурно-функциональные параметры терминологической базы данных // Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. 2017. Т. 3. № 2. С. 45–58.
13. Хворостин Д. Англо-русский словарь лингвистических терминов. Челябинск, 2007. URL: http://edu.semgu.kz/ebook/umm/99f06a2e-071f-11e7-bfa7a692e7d05c5eslovar_lin_gvis_ticheskikh_term_i_nov.pdf (дата обращения: 09.02.2019).
14. Шелов С. Д., Рычкова Л. В. Об одном новом типе терминологических словарей и справочников // Русский язык в научном освещении. 2017. № 2. С. 250–273.
15. Cabré M. T. La teoria comunicativa de la terminologia, una aproximacion lingüística a lostérminos // Revue Française de Linguistique Appliquée. 2009. № 2. Vol. XIV. P. 9–15.
16. Ganascia J. G. Abstraction of levels of abstraction. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0952813X.2014.940685> (дата обращения: 09.02.2019).
17. Komarova A. I. The dictionary of geographical terms in five languages: the purposes and practice of compiling // Вестник МГУ. Сер. 19. 2005. № 1. С. 164–174.
18. Nurhasanah F., Kusumah Y. S., Sabandar J., Suryadi D. Mathematical Abstraction: Constructing Concept of Parallel Coordinates. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/895/1/012076> (дата обращения: 09.02.2019).

19. Panelli M. Independent Clauses in Compound Sentences. URL: <http://www.sjsu.edu/writingcenter/handouts/Independent%20Clauses%20in%20Compound%20Sentences.pdf> (дата обращения: 09.02.2019).

20. Silaev M. M. Kinetic Equations of Free-Radical Nonbranched Chain Processes of Addition to Alkenes, Formaldehyde and Oxygen. URL: <https://lupinepublishers.com/chemistry-journal/pdf/AOICS.MS.ID.000150.pdf> (дата обращения: 09.02.2019).

21. Tiwari S. Compound Semiconductor Device Physics. San Diego: Academic Press. 1992. 828 p. URL: [//books.google.ru/books/about/Compound_semiconductor_device_physics.html?id=AB9RAAAAMAAJ&redir_esc=y](http://books.google.ru/books/about/Compound_semiconductor_device_physics.html?id=AB9RAAAAMAAJ&redir_esc=y) (дата обращения: 09.02.2019).

22. Warburton K. Terminology Resources in Support of Global Communication // The Human Factor in Machine Translation. Routledge Studies in Translation Technology. Routledge, 2018. P. 118–136.

References

1. Avdonina M. Iu., Zhabo N. I., Terekhova S. Iu., Valeeva N. G. *Terminosistemy ekologicheskogo diskursa v angliiskom, frantsuzskom i russkom iazykakh: poliparadigmal'nyi podkhod k issledovaniyu, perevodu i obucheniiu* [Term systems of ecological discourse in the English, French and Russian languages: multi-paradigmatic approach to research, translation and teaching]. Moscow: Rossiiskii universitet druzhby narodov, 2016. 204 p.

2. Agapova N. A., Kartofeleva N. F. O printsipakh sozdaniia elektronogo slovaria lingvokul'turologicheskogo tipa: k postanovke problemy [On the principles of creating an electronic dictionary of the linguoculturological type: raising the problem]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Tomsk State University Journal], 2014, no. 382, pp. 6–11.

3. Bordovskaia N. V., Koshkina E. A. Strukturno-funktsional'naiia model' terminologicheskoi kompetentnosti spetsialista [Structural-functional model of terminological competence of the professionals]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo Universiteta* [Vestnik of Saint Petersburg University. Series 16. Psychology and Education], 2016, vol. 4, pp. 97–109.

4. Grinev-Grinevich S. V. *Vvedenie v terminografiyu: Kak prosto i legko sostavit' slovar'* [Introduction to terminography: How to compile a dictionary easily and simply] Moscow: Librokom, 2009. 224 p.

5. Kosterina E. Iu., Kondratiukova L. K. Kriterii i printsipy otbora terminov [The criteria for selecting terms]. *Omskii Nauchnyi Vestnik. Filologicheskie nauki* [Omsk Scientific Bulletin. Philological sciences], 2014, no. 1 (125), pp. 133–137.

6. Kuz'mina N. A., Abrosimova E. A. *Aktivnye protsessy v russkom iazyke i kommunikatsii novshego vremeni*. [Active processes in the Russian language and communication in recent times]. Omsk: Omskii gosudarstvennyi universitet, 2012, pp. 148–153.

7. Leichik V. M. Obuchenie kul'ture pis'mennoi nauchnoi rechi [Teaching the culture of written scientific speech]. *Vestnik MAPRYAL, Ezhekvartal'nyi daidzhest* [MAPRYAL Bulletin. Quarterly digest], 2004, no. 43, pp. 19–26.

8. Mitchell P. D., Marugina N. I. Problema perevoda russkikh i angliiskikh akademicheskikh terminov (iz opyta raboty tsentra perevoda FIIA TGU) [The problem of translating Russian and English academic terms (the experience of the centre for translation, faculty of foreign languages, TSU)]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Tomsk State University Journal], 2015, no. 394, pp. 53–58.

9. Rokhlina E. K. *Anglo-russkii slovar'-spravochnik obshchei akademicheskoi terminologii* [English-Russian dictionary of academic terms: Reference book]. Saratov: KUBiK, 2018. 30 p.

10. *Russko-frantsuzskii slovar'-minimum po obshchenauchnoi leksike: sost.: Orekhova E. Ia., Danilova I. S., Danilova Iu. S.* [Russian-French lexical minimum on general scientific lexicon]. Tula: Tul'skii gosudarstvennyi pedagogicheskii universitet im. L. N. Tolstogo, 2012. 84 p.

11. Sarybekov M., Sydyknazarov M. Slovar' nauki. *Obshchenauchnye terminy i opredeleniia. Naukovedcheskie poniatiia i kategorii* [General scientific terms and definitions. Research notions and categories]. Almaty: Triumf, 2008. 504 p.
12. Fediuchenko L. G. Strukturno-funktsional'nye parametry terminologicheskoi bazy dannykh [Structural-functional parameters of termbase]. *Vestnik Tiimenskogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnye issledovaniia. Humanitates* [UT Research Journal. Humanities Research. Humanities], 2017, vol. 3, no. 2, pp. 45–58.
13. Khvorostin D. *Anglo-russkii slovar' lingvisticheskikh terminov* [English-Russian dictionary of linguistic terms]. Cheliabinsk, 2007. Available at: http://edu.semgu.kz/ebook/umm/99f06a2e-071f-11e7-bfa7a692e7d05c5eslovar_lingvisticheskikh_terminov.pdf (accessed: 09.02.2019).
14. Shelov S. D., Rychkova L. V. Ob odnom novom tipe terminologicheskikh slovarei i spravocnikov [On a new type of terminological dictionaries and reference books]. *Russkii iazyk v nauchnom osveshchenii* [Russian Language and Linguistic Theory], 2017, no. 2, pp. 250–273.
15. Cabré M. T. La teoria comunicativa de la terminologia, un aproximacion lingüística a lostérminos. *Revue Française de Linguistique*, 2009, no. 2, vol. XIV, pp. 9–15.
16. Ganascia J. G. *Abstraction of levels of abstraction*. Available at: [https:// www. tandfonline. com/](https://www.tandfonline.com/) (accessed: 09.02.2019).
17. Komarova A. I. The dictionary of geographical terms in five languages: the purposes and practice of compiling. *Bulletin of Moscow University. Linguistics and Cross-Cultural Communication*, 2005, no. 1, pp. 164–174.
18. Nurhasanah F., Kusumah Y. S., Sabandar J., Suryadi D. *Mathematical Abstraction: Constructing Concept of Parallel Coordinates*. Available at: (accessed: 09.02.2019).
19. Panelli M. *Independent Clauses in Compound Sentences*. Available at: <http://www.sjsu.edu/writingcenter/handouts/Independent%20Clauses%20in%20Compound%20Sentences.pdf> (accessed: 09.02.2019).
20. Silaev M. M. *Kinetic Equations of Free-Radical Nonbranched Chain Processes of Addition to Alkenes, Formaldehyde and Oxygen*. Available at: <https://lupinepublishers.com/chemistry-journal/pdf/AOICS.MS.ID.000150.pdf> (accessed: 09.02.2019).
21. Tiwari S. *Compound Semiconductor Device Physics*. Academic Press. 1992. 828 p. Available at: [https:// books.google.ru/ books/ about/ Compound_ semiconductor_ device_ physics.html?id=AB9RAAAAMAAJ&redir_esc=y](https://books.google.ru/books/about/Compound_semiconductor_device_physics.html?id=AB9RAAAAMAAJ&redir_esc=y) (accessed: 09.02.2019).
22. Warburton K. Terminology Resources in Support of Global Communication. *The Human Factor in Machine Translation. Routledge Studies in Translation Technology*. Routledge, 2018, pp. 118–136.

Для цитирования: Рохлина Е. К., Абрамова Е. В. Особенности составления словарей-справочников академической терминологии в условиях краткосрочных форм повышения квалификации // Вестник Череповецкого государственного университета. 2019. № 3 (90). С. 98–109. DOI: 10.23859/1994-0637-2019-3-90-11

For citation: Rokhlina E. K., Abramova E. V. Specifics of compiling reference dictionaries of academic terms in CPD intensive programs. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2019, no. 3 (90), pp. 98–109. DOI: 10.23859/1994-0637-2019-3-90-11