



Информация для цитирования:

Рябцева Н. К. Межъязыковая научная коммуникация, современные «цифровые» терминологические неологизмы в английском языке и проблемы перевода / Н. К. Рябцева // Научный диалог. — 2024. — Т. 13. — № 5. — С. 124—139. — DOI: 10.24224/2227-1295-2024-13-5-124-139.

Riabtseva, N. K. (2024). Cross-Linguistic Scientific Communication, Contemporary Digital Terminological Neologisms in English, and Translation Issues. *Nauchnyi dialog*, 13 (5): 124-139. DOI: 10.24224/2227-1295-2024-13-5-124-139. (In Russ.).



Перечень рецензируемых изданий ВАК при Минобрнауки РФ

**Межъязыковая
научная коммуникация,
современные «цифровые»
терминологические
неологизмы в английском
языке и проблемы перевода**

Рябцева Надежда Константиновна

orcid.org/0000-0002-2042-4615

ResearcherID S-7138-2016

Scopus Author ID 55218430500

доктор филологических наук,
ведущий научный сотрудник,
отдел прикладного языкознания
nadia_riabceva@mail.ru

Институт языкознания
Российской академии наук
(Москва, Россия)

**Cross-Linguistic Scientific
Communication,
Contemporary Digital
Terminological Neologisms
in English, and
Translation Issues**

Nadezhda K. Riabtseva

orcid.org/0000-0002-2042-4615

ResearcherID S-7138-2016

Scopus Author ID 55218430500

Doctor of Philology,
leading research scientist,
Department of Applied Linguistics
nadia_riabceva@mail.ru

Institute of Linguistics
of the Russian Academy of Sciences
(Moscow, Russia)

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Аннотация:

Уточняются и развиваются прикладные и теоретические результаты многолетних корпусных исследований в области межъязыковой научной коммуникации и стоящей перед ней важнейшей проблемы — перевода с английского языка на русский (и с русского языка на английский) современных научных текстов, связанных, главным образом, с цифровой обработкой информации. Они характеризуются, в первую очередь, растущим количеством многокомпонентных лингвоспецифичных и потому идиоматичных терминов-неологизмов. Соответствующие современные аутентичные «цифровые» терминологические неологизмы-кластеры в английском языке исследуются с точки зрения их структуры, выявляются и систематизируются типичные модели их строения, а также их особые коммуникативные и когнитивные свойства. Обобщаются новые тенденции в формировании и функционировании «цифровой» терминологии — лингвоспецифичных развернутых терминологических неологизмов на английском языке. Устанавливаются принципы их перевода на русский язык, их корректные межъязыковые терминологические соответствия в нем, а также важнейшие условия их создания. Отмечаются особые проблемы их перевода с русского языка на английский, перспективы дальнейших исследований в данной области, направленных на развитие соответствующих цифровых ресурсов, связанных с межъязыковым переводом «цифровых» текстов вообще и соответствующей терминологии — в особенности.

Ключевые слова:

научная коммуникация; корпусные исследования; лингвоспецифичные термины-неологизмы; межъязыковые соответствия.

ORIGINAL ARTICLES

Abstract:

The paper develops applied and theoretical results obtained by the author in a long-term, corpus-based research on the cross-linguistic scientific communication and on its most distinctive problem — translating modern scientific texts mainly on digital information processing from English into Russian (and vice versa). These texts are characterized primarily by the growing number of multi-word language-specific new terms. In this respect special attention is paid in the paper to modern authentic «digital» neologisms-clusters in English: to their cross-linguistic idiomatic character, their language-specific types and patterns, to their systematization as well as to their communicative and cognitive distinctions. The paper introduces their equivalent terminological counterparts in Russian and the way they are to be translated into Russian. Some important generalizations and proposals are also introduced concerning new trends in the formation of language-specific «digital» terminological clusters in English and the way they can be rendered into Russian. The paper concludes with outlining some further perspectives in studying cross-linguistic scientific communication, its new terminology and developing its cross-linguistic translation, particularly by digital resources.

Key words:

scientific communication; corpus-based studies; language-specific terminological neologisms; cross-linguistic correspondences.

УДК 81'255.4+811.161.1'276.6+811.111'276.6+001.4

DOI: 10.24224/2227-1295-2024-13-5-124-139

Научная специальность ВАК

5.9.6. Языки народов зарубежных стран

5.9.8. Теоретическая, прикладная и
сравнительно-сопоставительная лингвистика

Межъязыковая научная коммуникация, современные «цифровые» терминологические неологизмы в английском языке и проблемы перевода

© Рябцева Н. К., 2024

1. Введение = Introduction

Долгое время в стилистике доминировала точка зрения об универсальности научного стиля изложения на разных языках [Cristal, 2006; Hyland, 2006]. Однако корпусные исследования показали, что научная речь на английском языке (как и на других языках) имеет ярко выраженные индивидуальные, «лингвоспецифичные» отличия, которые определяются его структурным устройством, лингвокультурными когнитивными и коммуникативными особенностями и т. д. [Valdes, 2018; Wallwork, 2011 и др.]. Принципиальные отличия в научной речи на русском и английском языках предопределяются, в свою очередь, такими структурными свойствами данных языков, как порядок слов, количество словоизменительных и словообразовательных категорий, возможности синтаксизации имени и др. При этом отсутствие большого количества согласовательных категорий в английском языке, жесткий порядок слов и многие другие его свойства накладывают в нем ограничения на длину слова, предложения, его структуру и т. п., в результате он становится коммуникативно «ориентированным на читателя», в том числе и в научной речи, ср.: «English academic writing requires... reader friendliness» [Salager-Meyer, 2011, p. 71—72]. Этим он отличается от научного текста на русском языке, который явным образом ориентирован на автора (writer-oriented) [Ibid.], главной задачей которого является как можно более подробное, развернутое, экстенсивное, стилистически, когнитивно и коммуникативно сложно организованное изложение, детально раскрывающее концептуальное содержание позиции автора и эксплицитное обоснование его точки зрения. Так что научная речь на английском языке принципиально отличается от научной речи на русском языке на всех лингвистических уровнях: на грамматическом, лексическом, логическом, дискурсивном, коммуникативном и терминологическом (ср.

[Sinclair et al., 2006]), а также когнитивном и культурологическом [Halliday, 2004].

В настоящее время главной проблемой в межкузыковой научной коммуникации выступает перевод с английского языка на родной (в том числе русский) язык современных терминологических развернутых словосочетаний, особенно из области цифровых технологий, которые развиваются по отношению к другим областям науки и техники опережающими темпами и постоянно порождают новые идиоматичные терминологические словосочетания — «терминологические неологизмы», которые не поддаются пословному переводу и требуют специальных процедур их анализа и перевода. Так что установление межкузыковых терминологических соответствий между английскими и русскими терминологическими словосочетаниями, особенно относящимися к новейшим цифровым технологиям и ставшими важнейшим объектом обучения студентов почти всех специальностей, составляет сегодня наиболее актуальную задачу в подготовке будущих профессионалов не только технических специальностей, но и всех остальных; ср. «Participation in the global exchange of information has become a prerequisite for a successful career for academics around the world» [Hyland, 2022, p. 554].

2. Материал, методы, обзор = Material, Methods, Review

Установление межкузыковых терминологических соответствий между английскими («исходными») и русскими («производными», «переводными») терминологическими словосочетаниями, особенно относящимися к инновационным цифровым технологиям, становится не только важнейшим объектом в обучении студентов почти всех без исключения специальностей, но и в целом ряде других видов коммуникативной деятельности. Это определяется тем, что все научные, теоретические, прикладные, практические, экспериментальные и т. д. исследования проводятся в настоящее время с использованием передовых цифровых технологий. На основе обширных сопоставительных межкузыковых корпусных исследований, проведенных автором за последние несколько лет и отраженных более чем в тридцати публикациях (см., например, [Рябцева, 2022; 2023]), в этом отношении было показано, в частности, следующее. Соответствующая «цифровая» терминология: 1) первоначально возникает на английском языке; 2) является главным предметом обучения студентов всех специальностей во всем мире; 3) благодаря беспрецедентному развитию цифровых технологий она стремительно развивается, обновляется, уточняется (термин состоит в настоящее время преимущественно из нескольких компонентов, уточняющих его смысл); 4) не успевает фиксироваться в соответствующем

щих двуязычных словарях, даже электронных; 5) не допускает пословного перевода и потому не имеет прямых и однозначных межъязыковых соответствий в других языках, в том числе и в русском языке — ввиду ее лингвоспецифичности и тем самым идиоматичности. В результате автоматическими переводчиками типа *DeepL*, *Google Translate*, *Yandex Translate*, *ABBYY translate* и всеми другими в подавляющем большинстве случаев она переводится пословно и потому некорректно.

Самым надежным источником установления межъязыковых соответствий обычно выступают корпуса параллельных текстов. Однако, ввиду отсутствия качественных переводов с английского языка на русский соответствующих «передовых» научных и научно-технических текстов в области цифровой обработки информации, и особенно ввиду низкого качества автоматического перевода, в первую очередь, развернутых терминологических словосочетаний [Рябцева, 2022], важно выявить типичные модели развернутых терминологических словосочетаний-неологизмов на английском языке и определить принципы их перевода на русский язык. Следует отметить, что перевод однословных и, в большинстве случаев, двусоставных терминов, особенно типа Noun + Noun, содержится в большинстве бумажных и компьютерных словарей и серьезных проблем в настоящее время не вызывает. Проблемы начинаются, когда эти термины уточняются, конкретизируются, специализируются, «развертываются», «контекстуализируются» («втягивают» в свой состав дополнительные контекстно и в смысловом отношении связанные элементы, причем «лингвоспецифичным образом»), ср. *computer program / layout / software*, etc. **vs.** *computer-based corpora research / cross-linguistic investigation / retrospective translation studies / foreign language teaching and learning*, etc.

Необходимо подчеркнуть, что именно подобные развернутые многокомпонентные термины несут основную смысловую нагрузку в аутентичном научном и научно-техническом, особенно «цифровом» тексте, они не только включаются в список ключевых слов, но и используются в названиях соответствующих публикаций; см. использование развернутого терминологического словосочетания «*using ontologies for life science text-based resource organization*» в названии публикации: «Giulia Panzarella, Pierangelo Veltri, Stefano Alcaro. *Using ontologies for life science text-based resource organization* // Artificial Intelligence in the Life Sciences. Volume 3, December 2023, 100059» <https://doi.org/10.1016/j.ailsci.2023.100059>.

При этом современные ученые постоянно подчеркивают, что ядро новейшей и наиболее актуальной общенаучной и междисциплинарной «цифровой» терминологии характерно (и потому особо ценно) для большинства современных наук, поскольку все они используют или создают цифровые

ресурсы при помощи передовых цифровых технологий («We consider that the lexicon transdisciplinary scientific (TSL) ... is domain independent and forms a central lexical core of all domains» [Tarp, 2008, p. 43; Gouws, 2023, p. 382]).

Таким образом, «терминологическое» внимание в межкультурной научной коммуникации в целом переносится с простых терминов на сложные — многосоставные, многокомпонентные, более точные, прецизионные и даже частотные (что особенно важно при обучении специалистов иностранному языку), ср. «While lists of core words have proved their worth, they suffer from one major weakness: they include only single words. They thus disregard **the wide range of productive multi-word units** that these high-frequency words tend to generate, many of which are as frequent as or more frequent than single items which everyone would agree must be taught» [Granger et al., 2021, p. 1] (выделено мной. — *H. P.*).

Более того, главное место при этом отводится частотным, устойчивым и потому наиболее типичным для современных научных текстов на английском языке развернутым словосочетаниям — лексическим кластерам (см.: «A key component of fluent academic writing is the high frequency fixed-word collocations known as lexical bundles, strings which are ‘glued together’ and help characterize smooth production» [Hyland et al., 2022, p. 554]).

3. Результаты и обсуждение = Results and Discussion

3.1. Типичные модели развернутых «цифровых» терминологических словосочетаний-неологизмов на английском языке

Самыми активными, продуктивными и, можно сказать, предельно аутентичными моделями построения многокомпонентных терминологических словосочетаний — кластеров-неологизмов (*multi-word terminological expressions / collocations / clusters/ neologisms*) в современных исследованиях на английском языке, в том числе лингвистических, связанных, в первую очередь, с цифровой обработкой информации [Granger et al., 2021; Гвишиани, 2021], являются следующие конструкции, способные включать дополнительные атрибутивные (Adj), номинативные (N), глагольные (V), адвербиальные (Adv), герундиальные (Gerund), нумеративные (Num), предложные (Prep) и др. компоненты (коллокации, сокращения, имена собственные и пр.). Ср.: (*a suite of*) *internet-delivered (diagnostic) tests*. При этом в скобках указываются наиболее характерные компоненты, на месте которых могут стоять сходные или противоположные по смыслу, совершенно новые или только недавно используемые понятия, превращающие все выражение в неологизм:

Type 1. N-Ved (N):

1. **N-based (N):** *usage-based* (grammar), *games-based* (technology), *IT-based* (teaching), *a product-based* (learning) approach, *web-based* (dictionary),

web-based ((professional dictionaries management (system for bilingual dictionaries)), (customizable) web-based (lexicographic) tool, (free) web-based (learning) environment, a server-based (system), a concordance-based (perspective), dictionary-based (collocation) studies, etc; пример (названия статьи): «Chen Yu. Effect of Learning Conditions on Collocation Gains: *A Case Study of Task-based Dictionary Use Instruction* // Lexikos, 2022. 32, с. 1—30. 1679-Article Text-3062-1-10-20220227.pdf»;

2. N-driven (N): innovation-driven (growth), technology-driven (approach), a (basically) technology-driven (way), (in) corpus-driven (lexicography), AI-driven (decision), (the use of) test-driven (development), AI-driven development (of lexicographic products), a pedagogy-driven design (for online language teaching);

3. Adv-driven ((N) N): commercially-driven ((language) tools), commercially driven ((integrated) dictionary) portals (for);

4. N-driven (A/(N) N): innovation-driven (substantial growth), technology-driven (innovative approach), a (basically) technology-driven (unexpected way), (in) corpus-driven (digital lexicography), (the use of) test-driven (software development), AI-driven (innovative decision), a test-driven (development (of lexicographic portals));

5. N/ Adv-interested (N): (cooperation between) technology-interested linguists and pedagogically-interested linguists;

6. N-adapted (N): context-adapted (approach);

7. N-assisted (N): a lexicography-assisted (writing), computer assisted (pronunciation/ training);

8. N-challenged (N): auditory challenged (learners);

9. N-delivered (Adj) N: (a suite of) internet-delivered (diagnostic) tests;

10. N-derived (N): corpus-derived (evidence);

11. N-directed (N) N: computer-/self-directed (L2 vocabulary) learning / study;

12. N-enhanced (N) N: technology-/web-enhanced (language) learning;

13. N-generated N: user-generated activity;

14. N-informed (N): corpus-informed (research, study, investigation);

15. N-mediated (N): computer-mediated (communication);

16. N-oriented (N): goal-oriented (language courseware) design, meaningful classification (of collocations); process-oriented (writing) support;

17. N-tagged (N): error-tagged (learner) corpora;

18. N-ed (N/ Adj) N: networked (intercultural) language study;

19. N-supported (N/ Adj) (N): computer-supported (collaborative) writing, web-supported (language) learning;

Type 2. N-Adj (N):

20. **N-specific (N):** subject-specific (terminology), discipline-specific corpora;

21. **N-independent (N):** technology-independent (content) structuring, platform-independent (tools), a language-independent system (for parsing text), domain independent (transdisciplinary scientific) lexicon;

22. **N-efficient (N):** time-efficient (method), a space-efficient data structure, cost-efficient production (of content for different medias and audiences);

23. **N-adaptive (N):** computer-adaptive (language control), computer-adaptive tests (of writing);

24. **N-aware (N):** context-aware (concordances), context-aware order, (words listed in) a prioritized, context-aware order; context-aware (dictionaries);

Type 3. Adj-N (N):

25. **cross-N (N):** cross-language (approach); a cross-platform (ubiquitous) language learning service (via mobile phone and interactive television);

26. **high-N (N) N:** high-performance (reference) tool;

Type 4. N-Adv (N):

27. **N-adv N: user-(un)friendly:** user-friendly (interface), user-friendly search routes, in (no) user-unfriendly way;

28. **Num-N N:** (short) one-line definitions;

29. **Adv-Adj/ Ved (N):** well-defined (learner) populations;

30. **Adv-N N:** up-market (reference) tools, up-market (online) resources;

31. **Adv-to-V N:** easy-to-consult interfaces;

Type 5. Gerund + (N/ Adj (N)) Prep + (N) N:

32. **Gerund + (N) N + (Adv) + Prep + (N) N:** mapping (word) meaning (systematically) onto ((word) use);

33. **Gerund + (N) N + Prep + (N) N:** broadening the (customer) base of (online) dictionaries

34. **Gerund + N + (Adv) + Prep + (Adj / N) N:** (to develop a pedagogically-driven search tool for) querying corpora (in such a way) that allows (language teachers) to access (corpora data);

35. **Gerund + (Adj) +N + Prep + N(N):** using (concrete statistical) evidence from a corpus (of newspaper English), arguing that words are 'primed' for use through our experience with them [Ноеу, 2005, p. 5].

Таким образом, приведенные модели и примеры современных активно используемых в специальных текстах на английском языке терминологических словосочетаний-неологизмов из области цифровой обработки информации, а также продемонстрированные принципы их дискурсивного «расширения» (уточнения, конкретизации, спецификации, обобщения, использования по аналогии и т. п.) показывают их гибкость, прозрачность смысла, удобство в использовании и многое другое. Соответствующих мо-

делей в русском языке (и во многих других) нет. Поэтому перед прикладной лингвистикой стоит важнейшая проблема установления их межъязыковых соответствий, причем с учетом их особых коммуникативных свойств.

3.2. Особые коммуникативные свойства современной «цифровой» терминологии

Важнейшей коммуникативной чертой выделенных выше моделей терминологических словосочетаний выступает их способность к «расширению» и уточнению: они способны «втягивать» в свой состав различные дополнительные, конкретизирующие и т. п. компоненты «контекстологического» характера, а также объединяться с аналогичными терминологическими конструкциями в единое целое, например: «*The design of search routes should be more user-friendly*» — «*(to develop) a pedagogically-driven search tool for querying corpora (in such a way that allows) language teachers to access corpora from their teaching perspectives*» [Chen, 2022, p. 26—27]. Это не только значительно затрудняет их перевод с английского языка на родной (в частности, русский) язык, но и делает их порождение на иностранном английском языке почти невозможным. Соответствующие самые современные двуязычные автоматические ресурсы пока слабо ориентированы на распознавание и перевод развернутых терминологических словосочетаний-неологизмов, особенно «контекстуального» характера, когда в «составной» термин включается два и более контекстуально и в смысловом отношении связанных с ним понятия. Так, естественное для специального текста на английском языке выражение *pedagogically-driven search tool for querying corpora* переводится автоматическими переводчиками как «педагогически ориентированный инструмент поиска для запросов к корпусам», которое (естественно!) не используется в специальных текстах на русском языке, ср. «учебный корпусный поисковик (поисковая система)».

Благодаря использованию в английском языке активных продуктивных моделей сложносоставных конструкций терминологических словосочетаний типа *N/Adv/Adj (etc)-based (-driven, assisted, directed, enhanced, etc) N*, их смысл уточняется, конкретизируется, однозначно определяется и тем самым становится точным и прецизионным. Происходит специализация / спецификация (значения) — *specialization (of meaning)* [Tarp et al., 2019, p. 250]. (Ср. «Они наиболее полно и точно передают дифференциальные признаки целостного усложнённого понятия и отражают в своей структуре родовидовые, партитивные и другие парадигматические отношения» [Бабалова 2015, с. 6]). В целом словообразовательные новации в современной терминологии цифровых технологий «заключаются в изменении продуктивности моделей, уже существующих в языке, что отражает общекультурные тенденции современного общества» [Шушарина, 2019, с. 176].

Основной проблемой при переводе терминологических развернутых словосочетаний-неологизмов с английского языка на русский выделенных выше типов является их межъязыковая асимметрия — отсутствие в русском языке аналогичных моделей-кластеров. В результате их дословный (пословный) перевод оказывается по-русски семантически и грамматически некорректным, «недостаточным» и чаще всего требует «смыслового дополнения»: уточнения, конкретизации, более развернутого описания ситуации и т. д. Так, автоматический (дословный) перевод развернутого терминологического словосочетания *the use of iterative processes with test-driven development* как «использование итерационных процессов с разработкой через тестирование» (Google Translate) семантически неполон: разработка чего? Ему в русском языке соответствует следующий «контекстуальный» (семантически «развернутый» и корректный) перевод: «апробирование различных итеративных форматов представления данных пользователю», ср.: «Based on the results from observation, D. Norman advocates *the use of iterative processes with test-driven development*» [Tarp et al., 2020, p. 475].

3.3. Типичные модели развернутых терминологических словосочетаний-неологизмов на английском языке и принципы их перевода на русский язык

Типичные модели перевода современных многокомпонентных терминологических словосочетаний-неологизмов с английского языка на русский язык подразумевают выполнение трех «энциклопедических» операций:

- **добавление** необходимого по смыслу (полнозначного) компонента;
- **опущение** излишнего с семантической точки зрения компонента;
- **«нормализация»** выражения на русском языке — приведение ее в соответствие с нормами принимающего языка, как то: использование предлогов, более конкретных падежей, числовых показателей, рода и т. п. (подробнее см. [Рябцева, 2023] и др.).

Ср. *computer-supported collaborative writing* — «корпоративное письмо при поддержке компьютера». При этом соответствующие операции «энциклопедического» типа требуют профессиональных фоновых и предметных знаний, вызывающих, например, «реорганизацию» конструкции, ср. *web-based lexicographic tool* — «лексикографический веб-инструмент».

Так, при переводе на русский язык терминологического словосочетания *web-based lexicographic tool* (и всех сходных выражений, а также конструкций аналогичного типа и мн. др.) производится **опущение** компонента *-based*, который оказывается «вспомогательным» и используется в английском языке для более прецизионной квалификации сложного «цифрового» объекта (и всех аналогичных). В русском языке такая ква-

лификация обычно выражается при помощи (многозначных) адъективных и др. аффиксов, ср. *corpus-based* — **корпусный**, *computer-based* — **компьютерный**; *context-adapted approach* — «контекстуальный подход», *web-based (lexicographic) management system for (bilingual) dictionaries* — «система (лексикографического) веб-управления для (двуязычных) словарей», *customisable web-based tool* — «**ориентированный на пользователя веб-инструмент**»; *in a (basically) technology-driven way* — «(преимущественно) **технологичным** образом»; *domain independent (transdisciplinary scientific) lexicon* — «**независимая от предметной области** (обще)научная (междисциплинарная) лексика» и т. д.

Соответствующие энциклопедические / экстралингвистические (а также фоновые, предметные, «профессиональные») и лингвистические знания пока недоступны для современных автоматических переводчиков («не заложены в них», см. [Fuertes-Olivera, 2023, p. 22]), поэтому они идут по пути простого копирования имеющихся у них в памяти моделей или выполняют пословный перевод. Так, *Google Translate* дает следующий эквивалент для выражения *web-based lexicographic tool* — «веб-***инструмент для лексикографии**» (<https://translate.google.com/>), в котором выделенный полужирным фрагмент под звездочкой не является терминологичным. Это, в свою очередь, означает, в частности, что такое выражение неудобно использовать в тексте, к нему неудобно добавлять конкретизирующие, уточняющие или обобщающие смысловые компоненты и т. д. Причем обратный перевод терминологически корректного выражения на русском языке «**лексикографический веб-инструмент**» *Google Translate* также строит некорректно: «***lexicographic web tool**». Ср. правильное (и исходное): *web-based lexicographic tool*. См. аналогичное: *a test-driven development of the lexicographic product* — «**тестовая** разработка лексикографического продукта».

Соответственно, компактные, «свернутые» терминологические конструкции-неологизмы английского языка часто передаются на русский язык с экспликацией заложенного в них смысла, ср. *meaning-oriented classification of collocations* — «классификация словосочетаний **по их значению**», *up-market reference tools / online resources* — «**конкурентоспособные** лексикографические справочники / онлайн ресурсы **нового поколения**». При этом часто контекст требует предельно эксплицитного выражения заложенного в свернутом англоязычном термине смысла, ср. *data-driven economy* — «**ориентация на информационные потребности** (самых разных) **специалистов**» (ср. [Fuertes-Olivera et al., 2020, p. 98—102]). В принципе, все исследователи (см., например, [Станкевич, 2020, с. 28—33] и мн. др.) сходятся на том, что русский язык в целом и в области терминологии в частности, в отличие от английского языка [Cristal, 2006;

Юрковская и др., 2023], не стремится к лаконичности, компактности и имплицитности.

4. Заключение = Conclusions

Важнейшими условиями создания корректных межъязыковых эквивалентов при переводе (в том числе автоматическом) с английского языка на русский многокомпонентных лингвоспецифичных и потому идиоматичных терминов-неологизмов, особенно в области цифровых технологий, выступают: 1) учет и использование фоновых предметных знаний специалистов в данной области; 2) использование соответствующих энциклопедических знаний; 3) фиксирование новых моделей многокомпонентных терминологических неологизмов и инноваций в англоязычной научной коммуникации; 4) создание «гибких» цифровых лингвистических (двуязычных и многоязычных) ресурсов для различных лингвистических, дискурсивных, коммуникативных, терминологических, а также разного рода обучающих систем и 5) стремление к их обратимости.

В результате переход от печатных словарей к интерактивным в современной лексикографической практике сопровождается созданием лексикографических цифровых (в том числе двуязычных) ресурсов принципиально нового энциклопедического онлайн-типа, который, как отмечают специалисты, становится главным «лексикографическим инструментом» профессионалов-лексикографов [Pajzs, 2009] и отличается особой гибкостью: возможностью его использования в различных цифровых приложениях («Digital dictionaries, at least in theory, are more flexible»), а также «обратимостью» ресурсов [Huang et al., 2021, p. 82].

Кроме того, в настоящее время важнейшей лингвистической, лексикографической и терминографической задачей совершенствования цифровых технологий в области обработки естественного языка, в том числе и в межъязыковом аспекте, выступает «персонификация» предоставляемой лингвистической / лексикографической / терминологической информации пользователю цифровыми ресурсами и технологиями: учет его специализации, квалификации, текущих и перспективных задач и т. д. («Today new technologies and collaboration between lexicography and information science offer numerous new challenges that can be met by lexicographers... Personalization means that the data in terms of language, formality, content and design should be prepared and presented in such a way that users can solve their particular problems as smoothly as possible» [Tarp et al., 2019, p. 250—252]).

Так, одним из важнейших направлений компьютерной лексикографии в области ее персонификации выступает в настоящее время создание особых коммерческих продуктов, которые включают не-лексикографические,

экстралингвистические, энциклопедические и фоновые данные в свои расширенные тематические словарные статьи, которые строятся по типу фреймовых структур и включают разного рода скриншоты («Especially in commercial lexicography non-lexicographic data in dictionaries become increasingly important... Besides the core article the screenshot structure also allows extended articles that display a new type of frame structure, namely an article frame» [Gouws, 2023, p. 382]).

Важнейшей терминографической задачей в настоящее время при этом выступает интеграция терминологических ресурсов в соответствующие лексикографические порталы («Integrating terminological resources in dictionary portals»). Она требует унификации терминографической информации, ее систематизации и формирования более простых, прозрачных и системных лексикографических решений. Они призваны кардинально изменить стиль и содержание современной лексикографической работы, особенно в области терминографии, значительно способствуя международному обмену научной информацией [Fuentes-Olivera et al., 2020, p. 93]. Причем современное развитие цифровых технологий позволяет развивать лексикографические и терминографические ресурсы принципиально нового типа: ставить лексикографам новые задачи [Fuentes-Olivera, 2023, с. 22]: создавать на их основе новые более точные и полные лексикографические и «экстралингвистические», «проблемно-ориентированные» ресурсы и т. д. («The lexicographers' new tasks... are to outline some perspectives for future work, particularly lexicographic data of a new type...: problem-centred lexicographic databases», etc. [Tarp, 2023, p. 107]). Таким образом, создание цифровых ресурсов принципиально нового типа — включающих проблемно-ориентированные информационные лексикографические и энциклопедические базы данных — становится в настоящее время приоритетной задачей в области информационно-лингвистического обеспечения языковой и межкультурной научной коммуникации.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Литература

1. Бабалова Г. Г. Функциональная природа компьютерной терминологии / Г. Г. Бабалова // Инновационная экономика и общество. — 2015. — № 3 (9). — С. 2—7.
2. Гвишиани Н. Б. О новых терминах фразеологии в компьютернокорпусных исследованиях английского / Н. Б. Гвишиани // Когнитивные исследования языка. — 2021. — № 2 (45). — С. 155—165.
3. Рябцева Н. К. Современные терминологические проблемы в межкультурном аспекте / Н. К. Рябцева // Научный диалог. — 2022. — Т. 11. — № 6. — С. 123—139. — DOI: 10.24224/2227-1295-2022-11-6-123-139.

4. Рябцева Н. К. Межъязыковые соответствия и актуальные проблемы терминографии / Н. К. Рябцева // Научный диалог. — 2023. — Т. 12. — № 8. — С. 211—227. — DOI: 10.24224/2227-1295-2023-12-8-211-227.

5. Станкевич Я. А. Особенности перевода современной ИТ терминологии с английского языка на русский : сопоставительный анализ / Я. А. Станкевич. — Москва : ВШЭ, 2020. — 71 с.

6. Шушарина, Г. А. Способы перевода неологизмов в терминологической системе компьютерных технологий / Г. А. Шушарина // Вестник Челябинского государственного университета. — 2019. — № 1 (423). — С. 172—177. — DOI: 10.24411/1994-2796-2019-10125.

7. Юрковская, Е. А. Компенсация имплицитности англоязычного текста при переводе на русский язык / Е. А. Юрковская, И. А. Ким // Молодая наука Сибири. — 2023. — № 3 (21). — С. 274—280.

8. Chen Yu. Effect of Learning Conditions on Collocation Gains : A Case Study of Task-based Dictionary Use Instruction / Yu. Chen // Lexikos. — 2022. — № 32. — Pp. 1—30. — DOI: <https://doi.org/10.5788/32-1-1679>.

9. Cristal D. English and the communication of science / D. Cristal // Moderna Sprak. — 2006. — № 100 (1). — Pp. 20—33. — DOI: 10.58221/mosp.v100i1.9235.

10. Fuertes-Olivera P. A. Structuring a Collection of Lexicographic Data for Different User and Usage Situations / P. A. Fuertes-Olivera // Lexikos. — 2023. — № 33 (2). — Pp. 22—43. — DOI: 10.5788/33-2-1832.

11. Fuertes-Olivera P. A. Integrating Terminological Resources in Dictionary Portals : The Case of the <i>Diccionarios Valladolid-UVa</i>. / P. A. Fuertes-Olivera, M. Esandi-Batzan // Lexikos. — 2020. — № 30 (1). — Pp. 90—110. — DOI: <https://doi.org/10.5788/30-1-1598>.

12. Gouws R. H. New Types of Frame Structures in Online Dictionaries / R. H. Gouws // Lexikos. — 2023. — № 33. — Pp. 382—403. — DOI: <https://doi.org/10.5788/33-1-1838>.

13. Granger S. Is core vocabulary a friend or foe of academic writing? Single word vs multi-word uses of THING / S. Granger, T. Larsson // Journal of English for Academic Purposes. — 2021. — № 52. — Pp. 1—13. — DOI: 10.1016/j.jeap.2021.100999.

14. Halliday M. A. K. The Language of Science / M. A. K. Halliday. — London ; New York : Continuum, 2004. — 243 p. — ISBN 0-8264058710.

15. Hoey M. Lexical Priming : A New Theory of Words and Language / M. Hoey. — London ; New York : Routledge, 2005. — 220 p. — ISBN 9780415328630.

16. Huang F. Dictionaries Integrated into English Learning Apps : Critical Comments and Suggestions for Improvement / F. Huang, S. Tarp // Lexikos. — 2021. — № 31. — Pp. 68—92. — DOI: 10.5788/31-1-1626.

17. Hyland K. Bundles in advanced EAL authors' articles : How do they compare with world Englishes practices? / K. Hyland, F. K. Jiang // World Englishes. Special Issue : World Englishes and English for Specific Purposes (ESP). — 2022. — Volume 41. — Issue 4. — Pp. 554—570. — DOI: <https://doi.org/10.1111/weng.12605>.

18. Pajzs J. On the possibility of creating multifunctional lexicographical databases / J. Pajzs // Lexicography at a Crossroads. Dictionaries and Encyclopedias Today, Lexicographical Tools Tomorrow. — Bern : Peter Lang, 2009. — Pp. 327—354. — ISBN 978-3-03911-799-4.

19. Salager-Meyer F. Scientific discourse and contrastive linguistics : Explicitness and the concept of reader/writer responsible languages / F. Salager-Meyer // European Science Editing. — 2011. — № 37 (3). — Pp. 71—72.

20. Sinclair J. Linear Unit Grammar : Integrating Speech and Writing / J. Sinclair, A. Mauranen. — Amsterdam : John Benjamins Publishing, 2006. — 185 p. — ISBN 9789027222985.

21. Tarp S. Lexicography in the borderland between knowledge and non-knowledge : General lexicographical theory with particular focus on learner's lexicography / S. Tarp // Max Niemeyer Verlag. Lexicographica : series Maior. — Berlin : Walter de Gruyter, 2008. — 308 p. — ISBN 3484391340, 9783484391345.
22. Tarp S. Eppur si muove : Lexicography is Becoming Intelligent! / S. Tarp // Lexikos. — 2023. — № 33. — Pp. 107—131. — DOI: <https://doi.org/10.5788/33-2-1841>.
23. Tarp S. Lexicographic Contextualization and Personalization : A New Perspective / S. Tarp, R. H. Gouws // Lexikos. — 2019. — № 29. — Pp. 250—268. — DOI: 10.5788/29-1-1520.
24. Tarp S. Reference Skills or Human-Centered Design : Towards a New Lexicographical Culture / S. Tarp, R. H. Gouws // Lexikos. — 2020. — № 30 (1). — Pp. 470—498. — DOI: 10.5788/30-1-1600_.
25. Valdes O. An Introduction to Academic Writing [Electronic resource] / O. Valdes // ThoughtCo. — 2018. — Jan. 18. — Access mode : [thoughtco.com/what-is-academic-writing-1689052](https://www.thoughtco.com/what-is-academic-writing-1689052). (accessed 20.04.2024).
26. Wallwork A. English for Writing Research Papers / A. Wallwork. — New York, Dordrecht, Heidelberg, London : Springer, 2011. — 347 p. — ISBN 978-1-4419-7921-6.

Статья поступила в редакцию 12.05.2024,
одобрена после рецензирования 17.06.2024,
подготовлена к публикации 22.06.2024.

References

- Babalova, G. G. (2015). The functional nature of computer terminology. *Innovative economy and society*, 3 (9): 2—7. (In Russ.).
- Chen, Yu. (2022). Effect of Learning Conditions on Collocation Gains: A Case Study of Task-based Dictionary Use Instruction. *Lexikos*, 32: 1—30. DOI: <https://doi.org/10.5788/32-1-1679>.
- Cristal, D. (2006). English and the communication of science. *Moderna Sprak*, 100 (1): 20—33. — DOI: 10.58221/mosp.v100i1.9235.
- Fuertes-Olivera, P. A., Esandi-Baztan, M. (2020). Integrating Terminological Resources in Dictionary Portals: The Case of the <i>Diccionarios Valladolid-UVa</i>. *Lexikos*, 30 (1): 90—110. DOI: <https://doi.org/10.5788/30-1-1598>.
- Fuertes-Olivera, P. A. (2023). Structuring a Collection of Lexicographic Data for Different User and Usage Situations. *Lexikos*, 33 (2): 22—43. DOI: 10.5788/33-2-1832.
- Gouws, R. H. (2023). New Types of Frame Structures in Online Dictionaries. *Lexikos*, 33: 382—403. DOI: <https://doi.org/10.5788/33-1-1838>.
- Granger, S., Larsson, T. (2021). Is core vocabulary a friend or foe of academic writing? Single word vs multi-word uses of THING. *Journal of English for Academic Purposes*, 52: 1—13. DOI: 10.1016/j.jeap.2021.100999.
- Gvishiani, N. B. (2021). On new terms of phraseology in computer-corpus studies of English. *Cognitive studies of language*, 2 (45): 155—165. (In Russ.).
- Halliday, M. A. K. (2004). *The Language of Science*. London; New York: Continuum. 243 p. ISBN 0-8264058710.
- Hoey, M. (2005). *Lexical Priming: A New Theory of Words and Language*. London; New York: Routledge. 220 p. ISBN 9780415328630.
- Huang, F., Tarp, S. (2021). Dictionaries Integrated into English Learning Apps: Critical Comments and Suggestions for Improvement. *Lexikos*, 31: 68—92. DOI: 10.5788/31-1-1626.

- Hyland, K., Jiang, F. K. (2022). Bundles in advanced EAL authors' articles: How do they compare with world Englishes practices? *World Englishes. Special Issue: World Englishes and English for Specific Purposes (ESP)*, 41 (4): 554—570. DOI: <https://doi.org/10.1111/weng.12605>.
- Pajzs, J. (2009). On the possibility of creating multifunctional lexicographical databases. In: *Lexicography at a Crossroads. Dictionaries and Encyclopedias Today, Lexicographical Tools Tomorrow*. Bern: Peter Lang. 327—354. ISBN 978-3-03911-799-4.
- Riabtseva, N. K. (2023). Cross-Linguistic Correspondences and Current Problems in Terminography. *Nauchnyi dialog*, 12 (8): 211—227. <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2023-12-8-211-227> (In Russ.).
- Riabtseva, N. K. (2022). Contemporary Terminological Problems in a Cross-linguistic Perspective. *Nauchnyi dialog*, 11 (6): 123—139. <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2022-11-6-123-139> (In Russ.).
- Salager-Meyer, F. (2011). Scientific discourse and contrastive linguistics: Explicitness and the concept of reader/writer responsible languages. *European Science Editing*, 37 (3): 71—72.
- Shusharina, G. A. (2019). Ways of translating neologisms in the terminological system of computer technologies. *Bulletin of the Chelyabinsk State University*, 1 (423): 172—177. DOI: 10.24411/1994-2796-2019-10125. (In Russ.).
- Sinclair, J. (2006). *Linear Unit Grammar: Integrating Speech and Writing*. Amsterdam: John Benjamins Publishing. 185 p. ISBN 9789027222985.
- Stankevich, Ya. A. (2020). *Features of the translation of modern IT terminology from English into Russian: comparative analysis*. Moscow: HSE. 71 p. (In Russ.).
- Tarp, S. (2023). Eppure si muove: Lexicography is Becoming Intelligent! *Lexikos*, 33: 107—131. DOI: <https://doi.org/10.5788/33-2-1841>.
- Tarp, S. (2019). Lexicographic Contextualization and Personalization: A New Perspective. *Lexikos*, 29: 250—268. DOI: 10.5788/29-1-1520.
- Tarp, S. (2008). Lexicography in the borderland between knowledge and non-knowledge: General lexicographical theory with particular focus on learner's lexicography. In: *Max Niemeyer Verlag. Lexicographica: series Maior*. Berlin: Walter de Gruyter. 308 p. ISBN 3484391340, 9783484391345.
- Valdes, O. (2018). An Introduction to Academic Writing. *ThoughtCo. Jan. 18*. Available at: thoughtco.com/what-is-academic-writing-1689052. (accessed 20.04.2024).
- Wallwork, A. (2011). *English for Writing Research Papers*. New York, Dordrecht, Heidelberg, London: Springer. 347 p. ISBN 978-1-4419-7921-6.
- Yurkovskaya, E. A. (2023). Compensation of the implicitness of the English-language text when translated into Russian. *Young Science of Siberia*, 3 (21): 274—280. (In Russ.).
- Tarp, S., Gouws, R. H. (2020). Reference Skills or Human-Centered Design: Towards a New Lexicographical Culture. *Lexikos*, 30 (1): 470—498. DOI: 10.5788/30-1-1600.

*The article was submitted 12.05.2024;
approved after reviewing 17.06.2024;
accepted for publication 22.06.2024.*