

ЯЗЫКИ НАРОДОВ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН (С УКАЗАНИЕМ КОНКРЕТНОГО ЯЗЫКА ИЛИ ГРУППЫ ЯЗЫКОВ) / LANGUAGES OF PEOPLES OF FOREIGN COUNTRIES (INDICATING A SPECIFIC LANGUAGE OR GROUP OF LANGUAGES)

DOI: <https://doi.org/10.18454/RULB.2024.51.9>

НЕКОТОРЫЕ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ МАГАТЭ НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Научная статья

Баянкина Е.Г.^{1,*}, Пегов С.В.²

¹ ORCID : 0000-0003-0549-9237;

² ORCID : 0000-0002-7053-998X;

¹ Юго-Западный государственный университет, Курск, Российская Федерация

² АО "ТВЭЛ", Москва, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (elena-bayankina[at]yandex.ru)

Аннотация

В статье рассматриваются терминологические особенности перевода нормативной документации МАГАТЭ на русский язык, содержится ее сравнительный анализ с терминологией, используемой в нормах и правилах в области использования атомной энергии, выпускаемых Ростехнадзором РФ. В качестве одного из основных результатов анализа отмечается, что в англоязычной и русскоязычной терминологии атомной энергетики, используемой специалистами Ростехнадзора и переводчиками МАГАТЭ, наблюдаются явления терминологической полисемии и синонимии. Доказывается, что явления терминологической полисемии и синонимии, наблюдаемые в атомно-энергетической терминологии, обусловлены объективными экстралингвистическими и лингвистическими факторами, наиболее значимым из которых является недостаточная унификация терминосистемы. Дается обоснование необходимости дальнейшей унификации атомно-энергетической терминологии.

Ключевые слова: перевод, термин, терминология, терминосистема, терминологическая полисемия, терминологическая синонимия, нормы МАГАТЭ, Росатом, Ростехнадзор, АЭС, атомная отрасль.

SOME TERMINOLOGICAL SPECIFICS OF TRANSLATION OF IAEA REGULATORY DOCUMENTS INTO RUSSIAN

Research article

Bayankina E.G.^{1,*}, Pegov S.V.²

¹ ORCID : 0000-0003-0549-9237;

² ORCID : 0000-0002-7053-998X;

¹ Southwest State University, Kursk, Russian Federation

² TVEL JSC, Moscow, Russian Federation

* Corresponding author (elena-bayankina[at]yandex.ru)

Abstract

The article examines terminological specifics of translation of IAEA normative documentation into Russian and contains its comparative analysis with the terminology used in the norms and rules in the field of atomic energy use issued by Rostechnadzor of the Russian Federation. As one of the main results of the analysis, it is noted that the phenomena of terminological polysemy and synonymy are observed in the English- and Russian-language terminology of nuclear energy used by Rostechnadzor specialists and IAEA translators. It is argued that the phenomena of terminological polysemy and synonymy observed in atomic energy terminology are caused by objective extralinguistic and linguistic factors, the most significant of which is insufficient unification of the terminology system. The necessity of further unification of atomic-energy terminology is substantiated.

Keywords: translation, term, terminology, terminology system, terminological polysemy, terminological synonymy, IAEA standards, Rosatom, Rostechnadzor, NPP, nuclear industry.

Введение

Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ), выполняя функции, предусмотренные своим уставом, разрабатывает и публикует международные нормы безопасности в области использования атомной энергии [27, С. 2]. Поскольку содержание этих документов представляет собой один из краеугольных камней глобального режима ядерной безопасности [27, С. 11], представляется целесообразным рассмотреть терминологические особенности их перевода на русский язык и произвести сравнительно-сопоставительный анализ используемой в них терминологии с терминологией, применяемой в нормах и правилах в области использования атомной энергии, издаваемых Ростехнадзором РФ (РТН).

Методы и принципы исследования

В качестве основного материала исследования использовались публикации МАГАТЭ [21], [23], [27], и нормы и правила РТН [8], [10], [12], [16].

С учетом характера поставленных задач для проведения исследования применялись следующие методы: сравнительно-сопоставительный анализ; лингвистико-статистический анализ; контекстный анализ; индуктивный и дедуктивный анализ.

В целях получения данных лингвистико-статистического анализа использовались возможности программных средств КонсультантПлюс, SDL Trados, Adobe Acrobat, Excel и MS Word, для обеспечения корректности результатов анализировалась только содержательная часть рассматриваемых документов, что обеспечивалось удалением из файла документа в формате MS Word титульного листа, предисловия, вводной части, содержания, перечней аббревиатур, списков использованных источников, составителей и рецензентов, а также органов, участвующих в разработке и утверждении документов. После этого в каждом из рассматриваемых документов [21], [23], [25], [26], [27] с произвольно выбранного места отсчитывалось по 100 предложений, содержащих атомно-энергетические термины. Принадлежность к атомно-энергетической терминосистеме определялась на основании экспертной оценки. Остальные части удалялись. Затем получившийся документ загружался в SDL Trados и создавался переводческий проект, количество сегментов в документе с расширением *.xliff* принималось равным количеству анализируемых предложений. Итоговый файл конвертировался в PDF. Нужные для анализа лексические единицы, например, *containment*, *control rod*, *emergency response*, *локализация*, *пункт приповерхностного захоронения* и т.д. вставлялись в поисковую строку с помощью функции Ctrl+F. Полученные данные заносились в рабочую таблицу в Excel и анализировались. Описанным выше способом были получены количественные результаты для текстовых выборок из всех рассматриваемых документов МАГАТЭ [21], [23], [25], [26], [27] и РТН [8], [10], [12], [14], [16]. Далее они анализировались с помощью сравнительно-сопоставительных, контекстных, индуктивных и дедуктивных методов. Результаты исследования, выполненного описанным выше способом, представлены ниже.

Обсуждение

Насыщенность текста специальными терминами является типичным лексическим признаком технической литературы. Нормативные документы РТН [8], [10], [12], [14], [16] в области использования атомной энергии и норм безопасности МАГАТЭ [21], [23], [25], [27] в этом плане не являются исключением, результаты количественного анализа рассматриваемых публикаций показали, что специальная терминология используется в 98% предложений текстов документов РТН [8], [10], [12], [14], [16] и в 97% предложений текстов норм безопасности МАГАТЭ [21], [23], [25], [27]. Зачастую при этом в одном предложении могут одновременно использоваться по несколько специализированных терминов (52% в нормативных документах РТН [8], [10], [12], [14], [16] и 54% в нормах безопасности МАГАТЭ [21], [23], [25], [27]). Такая высокая интенсивность использования специализированной лексики свидетельствует о наличии хорошо развитой и сформированной технологии и описывающей ее терминологической системы [17, С. 48]. Вместе с тем, даже беглое ознакомление с текстом русских переводов рассматриваемых публикаций МАГАТЭ [21], [23], [25], [27] дает возможность понять, что терминология, используемая специалистами РТН, несколько отличается от терминологии, применяемой при переводе норм МАГАТЭ на русский язык. Некоторые примеры таких терминологических различий приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Примеры терминологических различий между документами МАГАТЭ и Ростехнадзора

DOI: <https://doi.org/10.18454/RULB.2024.51.9.1>

№ п/п	Английский термин	Русский термин, используемый в документах МАГАТЭ	Русский термин, используемый в документах РТН
1.	airborne radiometrics [22, С. 27]	воздушная радиометрия	аэрозольная радиометрия [15, С. 7]
2.	codes and standards [24, С. 8]	своды положений и стандарты	нормы и правила [16, С. 73]
3.	containment [21, С. 10]	удержание	локализация [15, С. 35]
4.	controls [21, С. 15]	меры контроля	средства контроля [15, С. 44]
5.	control rod [24, С. 15]	регулирующий стержень	орган регулирования системы управления и защиты (ОР СУЗ) [9, С. 7]
6.	cold shutdown condition [25, С. 8]	условия холодного останова	холодное состояние [9, С. 129]
7.	coolant inventory [25, С. 8]	запас теплоносителя	масса теплоносителя [9, С. 129]
8.	deterministic assessment [25, С. 13]	детерминированная оценка	детерминистическая оценка [12, С. 8]
9.	emergency response [22, С. 15]	аварийное реагирование	противоаварийное реагирование [11, С. 59]

10.	fuel assembly [24, С. 6]	топливная сборка	тепловыделяющая сборка [10, С. 9]
11.	fuel cladding [24, С. 8]	оболочка топлива	оболочка тепловыделяющих элементов (ТВЭЛОВ) [8, С. 34]
12.	fuel rod [24, С. 6]	топливный стержень	тепловыделяющий стержень [10, С. 9]
13.	groundwater [22, С. 10]	подземные воды	грунтовые воды [15, С. 36]
14.	intended function [25, С. 13]	предписываемые функции	заданные функции [12, С. 48]
15.	lifetime [21, С. 11]	срок службы	жизненный цикл [15, С. 35]
16.	load following [24, С. 38]	следающее за нагрузкой маневрирование	режим следования за нагрузкой [11, С. 15]
17.	management system [22, С. 21]	система менеджмента	система управления [12, С. 2]
18.	near surface disposal facility [22, С. 10]	приповерхностный пункт захоронения	пункт приповерхностного захоронения [15, С. 9]
19.	period [21, С. 15]	период	этап [15, С. 44]
20.	reactivity control [24, С. 10]	управление реактивностью	регулирование реактивности [9, С. 97]
21.	regulations [22, С. 15]	регулирующие положения	нормативные документы [15, С. 11]
22.	reloading cycle [24, С. 11]	межперегрузочный интервал	топливный цикл [9, С. 102]
23.	residual heat transfer [25, С. 8]	передача остаточного тепла	отвод остаточного тепловыделения [9, С. 124]
24.	qualification [25, С. 10]	аттестационная квалификация	аттестация [12, С. 112]
25.	structures, systems and components [25, С. 6]	конструкции, системы и элементы	конструкции, системы и компоненты [10, С. 9]

Перечень, приведенный в таблице 1, можно продолжать достаточно долго, однако, такая задача не входит в объем данного исследования. Содержания данного перечня вполне достаточно для иллюстрации двух прямо противоположных явлений, наблюдаемых в терминологической системе атомной энергетики, используемой специалистами РТН и переводчиками МАГАТЭ: терминологической полисемии и терминологической синонимии. Следует отметить, что большинство исследователей сходятся во мнении, что оба этих явления в равной степени нежелательны для терминосистем [17, С. 93], [19].

В самом общем виде под полисемией понимают наличие у лексической единицы двух и более значений [17, С. 92].

Примерами русскоязычных полисемичных терминов в выборке, представленной в таблице 1, являются *топливный цикл*, *система управления*, *аттестация* и *локализация*. Термин *топливный цикл* в зависимости от контекста и положения в терминопле может означать как весь ядерный топливный цикл, начиная от добычи и обогащения урана и заканчивая утилизацией отработавшего ядерного топлива, так и период между перегрузками ядерного топлива во время промышленной эксплуатации АЭС. Словосочетание *система управления* применяется как для обозначения оборудования для управления технологическими процессами (*control system*), так и для наименования совокупности организационно-технических мер для обеспечения желаемого поведения людей (*management system*). *Аттестация* может проводиться как для оценки оборудования (*equipment qualification*), так и персонала АЭС (*personnel certification*). Термин *локализация* может использоваться как для обозначения местонахождения какого-либо явления или события (*localization*), так и для наименования конструкции, предназначенной для ограничения распространения какого-либо явления или события за пределы формируемого ей барьера (*containment*).

Примеры разных значений полисемичных англоязычных терминов из перечня, представленного в таблице 1, для наглядности приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Примеры разных значений полисемичных англоязычных терминов из перечня, представленного в таблице

1

DOI: <https://doi.org/10.18454/RULB.2024.51.9.2>

№ п/п	Английский термин	Значение 1	Значение 2
1.	containment	<p>Локализация (удержание)</p> <p>Disposal facilities are not expected to provide complete <i>containment</i> and isolation of the waste forever; this is neither practicable nor demanded by the hazard of the waste, which declines with time.</p> <p>От пунктов захоронения не требуется обеспечивать полное <i>удержание</i> и изоляцию отходов вечно; это нецелесообразно и этого не требует опасность отходов, которая со временем снижается [21, С. 38].</p>	<p>Гермооболочка (защитная оболочка)</p> <p>Such termination techniques may be necessary for safety cables and equipment in the <i>containment</i> to protect against high leakage currents that might be generated by exposure to environmental conditions caused by accident conditions.</p> <p>Подобные способы подключения могут потребоваться для кабелей и оборудования систем безопасности в <i>гермооболочке</i> для защиты от высоких токов утечки, которые могут быть вызваны воздействием окружающей среды при возникновении аварийных условий [23, С. 38].</p>
2.	controls	<p>Меры контроля (управления, преимущественно организационного характера)</p> <p>Other institutional <i>controls</i> may be of a passive nature.</p> <p>Другие <i>меры</i> ведомственного <i>контроля</i> могут носить пассивный характер [21, С. 7].</p>	<p>Средства контроля (управления, преимущественно технического характера)</p> <p>Other examples are limits, <i>controls</i> and conditions required for water management at the facility in construction and operation, as well as provisions made for post-closure control of water discharges.</p> <p>Другими примерами являются пределы, <i>средства контроля</i> и условия, установленные для водопользования во время сооружения и эксплуатации пункта, а также требования к контролю сброса воды в период после закрытия [21, С. 38].</p>
3.	lifetime	Срок службы	Жизненный цикл

		<p>The <i>lifetime</i> of a radioactive waste disposal facility may be defined in three periods: the pre-operational period, the operational period and the post-closure period</p> <p>Срок службы пункта захоронения радиоактивных отходов может быть разделен на три периода: предэксплуатационный период, период эксплуатации и период после закрытия [21, С. 7].</p>	<p>A safety assessment has to be carried out at the design stage for a new facility or activity, or as early as possible in the <i>lifetime</i> of an existing facility or activity.</p> <p>Оценку безопасности необходимо проводить на стадии проектирования новой установки или деятельности, или на самом раннем этапе <i>жизненного цикла</i> существующей установки или деятельности [21, С. 7].</p>
4.	period	<p>Период (промежуток времени)</p> <p>To carry short circuits safely over the <i>period</i> of time required for the protective device to clear fault currents, with account taken of credible voltage variations.</p> <p>По способности безопасно выдерживать короткие замыкания в течение <i>периода</i> времени, необходимого для устранения токов короткого замыкания защитными устройствами, с учетом вероятных изменений напряжения [23, С. 59].</p>	<p>Этап (в рамках процесса)</p> <p>Radiological impact assessment for the <i>period</i> after closure is a process of evaluating the performance of a disposal system and quantifying its potential impact on human health and the environment.</p> <p>Оценка радиологического воздействия на <i>этапе</i> после закрытия пункта захоронения – это процесс анализа функциональной эффективности системы захоронения и количественной оценки ее потенциального воздействия на здоровье человека и окружающую среду [21, С. 42].</p>

Анализируя содержание таблицы 2, следует отметить, что полисемичность содержащихся в ней терминов не исчерпывается двумя значениями, например, *controls* может использоваться не только для обозначения *мер и средств контроля и управления*, но и *механизмов регулирования и управляющих воздействий*, а *containment* – для наименования комплекса защитных мероприятий по минимизации последствий аварии или предотвращению утечки информации [17, С. 94]. Конкретное значение, как уже отмечалось выше, зависит от контекста и положения в терминопле.

Совершенно очевидно, что в каждой конкретной языковой ситуации термин обозначает только одно понятие, определяемое самой этой ситуацией, т.е. наличие двух идентичных, но имеющих различное семантическое значение терминов в одинаковом контексте невозможно, т.к. это препятствует выполнению коммуникативной функции. Использование идентичных лексических форм в терминологии атомной энергетики для обозначения разных понятий обусловлено тем, что терминология является частью общей лексики и неразрывно с ней связана, а полисемичность – имманентное свойство языка, распространенное во многих языках мира, русский и английский не являются исключениями. При взаимодействии предметных специалистов в пределах терминологического поля, значение термина становится понятно из речевой ситуации или письменного контекста, поэтому полисемичные термины не являются препятствием для профессиональной коммуникации на одном и том же языке, хотя и несколько осложняют

процесс перевода, т.к. требуют понимания контекста, которое в значительной степени обусловлено индивидуальными субъективными особенностями переводчика, например, образованием, опытом работы, конкретной обстановкой, степенью погружения в языковую среду или оторванностью от нее и пр. (см. также [17, С. 89-96]).

Второе обращающее на себя внимание явление, идентифицированное в рамках проведенного исследования, – это терминологическая синонимия, проявляющаяся в использовании переводчиками МАГАТЭ и специалистами РТН разных терминов для обозначения одних и тех же понятий, что не может не вызывать определенные трудности при работе с текстами. Некоторые примеры этого явления приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Примеры терминологической синонимии в документах МАГАТЭ и РТН

DOI: <https://doi.org/10.18454/RULB.2024.51.9.3>

№ п/п	Пример из текста русского перевода документа МАГАТЭ	Пример из текста норм и правил РТН
1.	Могут быть использованы геофизические методы, например, ...воздушная радиометрия [22, С. 37].	Должны применяться методы ... аэрозольной радиометрии... [15, С. 7]
2.	Узлы АЭС, важные для безопасности, должны проектироваться согласно соответствующим национальным и международным сводам положений и нормам [22, С. 37].	Настоящие нормы и правила ... разработаны на основании нормативных правовых актов Российской Федерации, федеральных норм и правил... [10, С. 2].
3.	Следует указывать временные интервалы, в течение которых предусматривается выполнение функций удержания, а также предоставлять обоснование этих временных интервалов [22, С. 33].	Безопасность захоронения ЖРО должна обеспечиваться путем реализации организационных и технических мероприятий, включающих локализацию ЖРО в поглощающих горизонтах ... [15, С. 13].
4.	При проектировании топливных стержней и тепловыделяющих сборок следует предусматривать средства, облегчающие обращение с отходами в будущем (включая в соответствующих случаях переработку) [24, С. 10].	Должна быть представлена следующая информация... число тепловыделяющих элементов (ТВЭЛов и ТВЭГов), шаг расположения ТВЭЛов в решетке... [9, С. 97].
5.	Следует предусматривать, чтобы введение регулирующих стержней обеспечивало надлежащий запас устойчивости во всех применимых состояниях станции [24, С. 19].	Должен быть приведен перечень систем (элементов) реактора. В перечень необходимо включать... органы регулирования СУЗ... [9, С. 88].

Причины возникновения терминологической синонимии достаточно подробно рассмотрены исследователями [6], [17, С. 89-96], [19], это явление обусловлено причинами как лингвистического, так и экстралингвистического характера.

К числу экстралингвистических факторов, являющихся причиной синонимии в терминологии атомной энергетики, относят интенсивное развитие атомно-энергетических технологий, параллельное существование метаязыков различных научных школ и организаций, стремление к соблюдению лексической политкорректности [1], [3], [4], [6], [7].

Интенсивное развитие атомно-энергетических технологий ведет к постоянному появлению новых концепций, конструкций и механизмов, которые рассматриваются и изучаются разными людьми в различных организациях и странах, использующих для наименований этих новых понятий зачастую несогласованные термины. Примерами такого параллельного существования равнозначных терминов в английском языке являются *corium trap* и *molten core catcher* для обозначения ловушки расплава активной зоны, а в русском – терминов *толерантное ядерное топливо* и *ядерное топливо, устойчивое к условиям тяжелых аварий (accident-tolerant fuel)*.

Формирование параллельных метаязыков различных организаций и научных школ, занимающихся решением аналогичных научно-технических и производственных задач, это естественное явление [1], [4], [7], которое в русском языке наглядно иллюстрируют синонимичные термины *защитная оболочка* и *гермооболочка*, *гермообъем* и *гермозона* (*containment*), а в английском – *safety power supplies* и *reliable power sources* (*источники надежного электроснабжения*). Термины *гермооболочка* и *гермообъем* чаще употребляются в производственных организациях: в Росэнергоатоме, на действующих и строящихся АЭС, в ТВЭЛе, а *защитная оболочка* и *гермозона* – в РТН и отраслевых НИИ. Термин *safety power supplies* более характерен для документов МАГАТЭ [23, С. 7], а *reliable power sources* – для документов ВАО АЭС и NRC [17, С. 44].

В современном мире стремление к соблюдению лексической политкорректности – неизбежный атрибут документов всех международных организаций, само существование которых возможно только при условии соблюдения общего консенсуса их учредителей [1]. Его следствием является трансформация, например, *beyond-design basis accidents* (запроектных аварий) в *design extension conditions* (запроектные условия), *post-Fukushima actions* (мероприятий, необходимых после аварии на АЭС «Фукусима») в *stress-tests* (стресс-тесты), присутствие таких градаций как *event* (событие), *occurrence* (происшествие) в шкале INES, использование концепций *near-miss* (полуошибка), *areas for improvement* (областей для улучшения) и т.д. Несмотря на необходимость соблюдения возложенных на него международными договорами обязательств, РТН гораздо более свободен в своей деятельности, т.к. ему не нужно учитывать интересы такого большого количества задействованных сторон с зачастую прямо противоположными устремлениями и задачами, поэтому терминология, используемая в его документах, гораздо более однозначна, т.е. *запроектные аварии* остаются запроектными авариями, в крайнем случае, *условиями запроектных аварий*, а *противоаварийная готовность* – *противо-*, а не *аварийной готовностью* и т.д. [17, С. 104].

Лингвистическими факторами, обуславливающими существование синонимии в атомно-энергетической терминологии, являются параллельное существование устаревших терминов и терминов-неологизмов, заимствование терминов из других языков, недостаточная унифицированность рассматриваемой терминосистемы [17, С. 98].

Терминология – составная часть общезыковой лексики, и не может существовать независимо от нее, поэтому параллельное существование устаревших терминов и терминов-неологизмов является столь же естественным явлением, как и параллельное существование анахронизмов и неологизмов в общей лексике [19]. Примерами такого параллельного существования в русском языке является одновременное использование терминов *блочный щит управления* (БЩУ) и *блочный пульт управления* (БПУ) (*control room*), в английском – *fast breeder* и *fast reactor* (*реактор на быстрых нейтронах*).

Следствием бурного развития атомно-энергетических технологий является интенсивный научно-технический обмен на международном уровне, что неизбежно влечет за собой заимствование терминов из других языков, собственно, само слово *реактор* – заимствованное от *лат. reactor*. Одним из наиболее недавних примеров такого заимствования в русском языке является упоминавшийся уже ранее термин *стресс-тесты*, в английском – *VVER TOI* (*ВВЭР ТОИ*).

Пожалуй, наиболее значимой причиной терминологической синонимии в терминосистеме атомной энергетики является ее недостаточная унификация. Общепринятым инструментом унификации терминосистем является разработка специализированных словарей и глоссариев. Следует отметить, что такие работы ведутся на различных уровнях, в т.ч. в МАГАТЭ, которое опубликовало и периодически актуализирует «Глоссарий по вопросам безопасности», ВАО АЭС, разработавшей и опубликовавшей «Англо-русский ядерно-технический словарь» в 1993 г., АО «ТВЭЛ», подготовившим и опубликовавшим на своем портале «Русско-английский словарь, глоссарий и список аббревиатур для разработки технической документации» в 2022 г., однако, за исключением словаря, выпущенного ВАО АЭС, все эти публикации едва ли могут претендовать на комплексный характер, т.к. ориентированы на решение утилитарных корпоративных задач, и вследствие этого недостаточны по своему объему [17, С. 31].

Как и терминологическая полисемия, терминологическая синонимия не препятствует профессиональной коммуникации между специалистами, говорящими на одном языке, однако, может вызывать определенные сложности для переводчика, т.к. требует понимания и учета особенностей метаязыка целевой аудитории.

Заключение

Таким образом, вышеизложенное дает основание сделать следующие выводы:

1. В англоязычной и русскоязычной терминологии атомной энергетики, используемой специалистами РТН и переводчиками МАГАТЭ, наблюдаются явления терминологической полисемии и синонимии.
2. Явления терминологической полисемии и синонимии, наблюдаемые в атомно-энергетической терминологии, обусловлены объективными экстралингвистическими и лингвистическими факторами, наиболее значимым из которых является недостаточная унификация терминосистемы.
3. Необходимо выполнение согласованных работ по унификации терминосистемы атомной энергетики, результатом которых должна стать подготовка, согласование всеми заинтересованными сторонами и официальный выпуск публикации под условным названием «Большой атомно-энергетический русско-английский словарь».

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Баянкина Е.Г. Профессиональный жаргон в атомной сфере / Е.Г. Баянкина, С.В. Пегов // Научно-методический журнал «На пересечении языков и культур». Актуальные вопросы гуманитарного знания. — Киров, 2016. — №1. — С. 23-29.
2. Баянкина Е.Г. О влиянии требования политкорректности на язык технических документов МАГАТЭ / Е.Г. Баянкина, С.В. Пегов // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия Лингвистика и педагогика. — 2012. — №2. — С. 113-117.
3. Баянкина Е.Г. Экстралингвистические факторы формирования терминосистемы ядерной отрасли / Е.Г. Баянкина, С.В. Пегов // Сборник научных статей IV Международной научно-практической конференции «Язык для специальных целей: система, функции, среда». — Курск: ЮЗГУ, 2012. — С.18-22
4. Баянкина Е.Г. Об основных этапах формирования терминосистемы «атомная промышленность» / Е.Г. Баянкина, С.В. Пегов // Научные труды русского университета. — 2012. — С. 43-46.
5. Баянкина Е.Г. Сокращение как способ образования новых отраслевых терминов (на примере терминосистемы атомной энергетики) / Е.Г. Баянкина, С.В. Пегов // Сборник научных статей V Международной научно-практической конференции «Язык для специальных целей: система, функции, среда». — Курск: ЮЗГУ, 2014. — С. 39-45.
6. Ворона И.И. К вопросу терминологической синонимии / И.И. Ворона // Филологические науки. Вопросы теории и практики — Тамбов: Грамота, 2013. — № 3 (21). — Ч. II. — С. 50-54.
7. Мягкова Е.Ю. Основные механизмы терминообразования в атомной энергетике / Е.Ю. Мягкова, С.В. Пегов // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия Лингвистика и педагогика. — 2014. — №4. — С. 21-25.
8. НП 001-15, «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций» // КонсультантПлюс
9. НП 006-16, «Требования к содержанию отчета по обоснованию безопасности блока атомной электростанции с реактором типа ВВЭР» // КонсультантПлюс.
10. НП 009-17, «Правила ядерной безопасности исследовательских реакторов» // КонсультантПлюс.
11. НП 015-12, «Типовое содержание плана мероприятий по защите персонала в случае аварии на атомной станции» // КонсультантПлюс
12. НП 018-05, «Требования к содержанию отчета по обоснованию безопасности атомных станций с реакторами на быстрых нейтронах» // КонсультантПлюс
13. НП 031-01, «Нормы проектирования сейсмостойких атомных электростанций» // КонсультантПлюс
14. НП 041-02, «Требования к программе обеспечения качества для объектов ядерного топливного цикла» // КонсультантПлюс
15. НП 055-04, «Захоронение радиоактивных отходов. Принципы, критерии и основные принципы безопасности» // КонсультантПлюс
16. НП 082-07, «Правила ядерной безопасности реакторных установок атомных станций» // КонсультантПлюс
17. Пегов С.В. Терминологическая система атомной энергетики (на материале английского языка): дис. ... канд. филол. наук / С.В. Пегов. — Тверь, 2018.
18. Пегов С.В. Экономическая терминология атомной энергетики / С.В. Пегов // Сборник научных статей VIII Международной научно-практической конференции «Язык для специальных целей: система, функции, среда». — Курск: ЮЗГУ, 2016. — С. 134-142.
19. Тененёва И.В. Логико-лингвистический аспект терминологической синонимии / И.В. Тененёва // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Лингвистика и педагогика. — 2013. — № 3. — С. 8-12.
20. Long Term Structure Of The IAEA Safety Standards And Current Status December. — 2023. — URL:<http://www-ns.iaea.org/committees/files/CSS/205/status.pdf> (accessed: 23.11.2023)
21. SSG-23, International Atomic Energy Agency, The Safety Case and Safety Assessment for the Disposal of Radioactive Waste, IAEA Safety Standards Series No. SSG-23, IAEA. — Vienna, 2012.
22. SSG-31, International Atomic Energy Agency, Monitoring and Surveillance of Radioactive Waste Disposal Facilities, IAEA Safety Standards Series No. SSG-31, IAEA. — Vienna, 2014.
23. SSG-34, International Atomic Energy Agency, Design of Electrical Power Systems for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. SSG-34, IAEA. — Vienna, 2016.
24. SSG-52. International Atomic Energy Agency, Design of the Reactor Core for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. SSG-52, IAEA. — Vienna, 2019.
25. SSG-56 International Atomic Energy Agency, Design of the Reactor Coolant System and Associated Systems for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. SSG-56, IAEA. — Vienna, 2020.
26. SSR-2/1 (Rev.1) International Atomic Energy Agency, Safety of Nuclear Power Plants: Design, IAEA Safety Standards Series No. SSR-2/1 (Rev. 1), IAEA. — Vienna, 2016.
27. SSR-5 International Atomic Energy Agency, Disposal of Radioactive Waste, IAEA Safety Standards Series No. SSR-5, IAEA. — Vienna, 2011.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Bajankina E.G. Professional'nyj zhargon v atomnoj sfere [Professional Jargon in the Nuclear Sphere] / E.G. Bajankina, S.V. Pegov // Nauchno-metodicheskij zhurnal «Na peresechenii jazykov i kul'tur». Aktual'nye voprosy gumanitarnogo znanija [Scientific and Methodological Journal "At the Intersection of Languages and Cultures". Actual Issues of Humanitarian Knowledge]. — Киров, 2016. — №1. — P. 23-29. [in Russian]

2. Bajankina E.G. O vlijanii trebovanija politkorrektnosti na jazyk tehničeskikh dokumentov MAGATJe [On the Influence of the Requirement of Political Correctness on the Language of IAEA Technical Documents] / E.G. Bajankina, S.V. Pegov // *Izvestija Jugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Serija Lingvistika i pedagogika* [Proceedings of the South-West State University. Series Linguistics and Pedagogy]. — 2012. — №2. — P. 113-117. [in Russian]
3. Bajankina E.G. Jekstralingvističeskie faktory formirovanija terminosistemy jadernoj otrasli [Extralinguistic Factors of Formation of Nuclear Industry Terminosystem] / E.G. Bajankina, S.V. Pegov // *Sbornik nauchnyh statej IV Mezhdunarodnoj nauchno-praktičeskoj konferencija «Jazyk dlja special'nyh celej: sistema, funkcii, sreda»* [Collection of Scientific Articles of the IV International Scientific and Practical Conference "Language for Special Purposes: System, Functions, Environment"]. — Kursk: YZSU, 2012. — P.18-22 [in Russian]
4. Bajankina E.G. Ob osnovnyh jetapah formirovanija terminosistemy «atomnaja promyšlennost'» [On the Main Stages of the Formation of the Terminosystem "Nuclear Industry"] / E.G. Bajankina, S.V. Pegov // *Nauchnye trudy russkogo universiteta* [Scientific Works of Russian University]. — 2012. — P. 43-46. [in Russian]
5. Bajankina E.G. Sokrashhenie kak sposob obrazovanija novyh otraslevykh terminov (na primere terminosistemy atomnoj jenergetiki) [Abbreviation as a Way of Formation of New Branch Terms (on the Example of Nuclear Energy Terminosystem)] / E.G. Bajankina, S.V. Pegov // *Sbornik nauchnyh statej V Mezhdunarodnoj nauchno-praktičeskoj konferencii «Jazyk dlja special'nyh celej: sistema, funkcii, sreda»* [Collection of Scientific Articles of the V International Scientific and Practical Conference "Language for Special Purposes: System, Functions, Environment".]. — Kursk: YZSU, 2014. — P. 39-45. [in Russian]
6. Vorona I.I. K voprosu terminologičeskoj sinonimii [To the Question of Terminological Synonymy] / I.I. Vorona // *Filologičeskie nauki. Voprosy teorii i praktiki* [Philological Sciences. Questions of Theory and Practice] — Tambov: Gramota, 2013. — № 3 (21). — Pt. II. — P. 50-54. [in Russian]
7. Mjagkova E.Ju. Pegov S.V. Osnovnye mehanizmy terminoobrazovanija v atomnoj jenergetiki [Main Mechanisms of Terminology in Nuclear Power Engineering] / E.Ju. Mjagkova, S.V. Pegov // *Izvestija Jugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Serija Lingvistika i pedagogika* [Proceedings of South-West State University. Series Linguistics and Pedagogy]. — 2014. — №4. — P. 21-25. [in Russian]
8. NP 001-15, «Obshhie polozhenija obespečenija bezopasnosti atomnyh stancij» [NP 001-15, "General Provisions for Ensuring Safety of Nuclear Power Plants"] // *Konsul'tantPljus* [ConsultantPlus] [in Russian]
9. NP 006-16, «Trebovanija k sodержaniju otčeta po obosnovaniju bezopasnosti bloka atomnoj jelektrostanicii s reaktorom tipa VVJeR» [NP 006-16, "Requirements to the Content of the Report on Safety Justification of a Nuclear Power Plant Unit with a VVER Reactor"] // *Konsul'tantPljus* [ConsultantPlus]. [in Russian]
10. NP 009-17, «Pravila jadernoj bezopasnosti issledovatel'skih reaktorov» [NP 009-17, "Rules of Nuclear Safety of Research Reactors"] // *Konsul'tantPljus* [ConsultantPlus]. [in Russian]
11. NP 015-12, «Tipovoe sodержanie plana meroprijatij po zashhite personala v sluchae avarii na atomnoj stanicii» [NP 015-12, "Standard Content of the Personnel Protection Plan in the Event of an Accident at a Nuclear Plant"] // *Konsul'tantPljus* [ConsultantPlus] [in Russian]
12. NP 018-05, «Trebovanija k sodержaniju otčeta po obosnovaniju bezopasnosti atomnyh stancij s reaktorami na bystryh nejtronah» [NP 018-05, "Requirements to the Content of the Report on Safety Justification of Nuclear Power Plants with Fast Neutron Reactors"] // *Konsul'tantPljus* [ConsultantPlus] [in Russian]
13. NP 031-01, «Normy proektirovanija sejsmostojkikh atomnyh jelektrostanicii» [NP 031-01, "Design Standards for Seismic Resistant Nuclear Power Plants"] // *Konsul'tantPljus* [ConsultantPlus] [in Russian]
14. NP 041-02, «Trebovanija k programme obespečenija kachestva dlja ob#ektov jadernogo toplivnogo cikla» [NP 041-02, "Requirements to the Quality Assurance Programme for Nuclear Fuel Cycle Facilities"] // *Konsul'tantPljus* [ConsultantPlus] [in Russian]
15. NP 055-04, «Zahoronenie radioaktivnyh othodov. Principy, kriterii i osnovnye principy bezopasnosti» [NP 055-04, "Radioactive Waste Disposal. Principles, Criteria and Basic Safety Principles"] // *Konsul'tantPljus* [ConsultantPlus] [in Russian]
16. NP 082-07, «Pravila jadernoj bezopasnosti reaktornyh ustanovok atomnyh stancij» [NP 082-07, "Rules of Nuclear Safety of Reactor Installations of Nuclear Power Plants"] // *Konsul'tantPljus* [ConsultantPlus] [in Russian]
17. Pegov S.V. Terminologičeskaja sistema atomnoj jenergetiki (na materiale anglijskogo jazyka) [Terminological System of Nuclear Power Engineering (on the material of English language)]: dis. ... PhD in Philology / S.V. Pegov. — Tver, 2018. [in Russian]
18. Pegov S.V. Jekonomičeskaja terminologija atomnoj jenergetiki [Economic Terminology of Nuclear Power Engineering] / S.V. Pegov // *Sbornik nauchnyh statej VIII Mezhdunarodnoj nauchno-praktičeskoj konferencii «Jazyk dlja special'nyh celej: sistema, funkcii, sreda»* [Collection of scientific articles of the VIII International Scientific and Practical Conference "Language for Special Purposes: System, Functions, Environment"]. — Kursk: YZSU, 2016. — P. 134-142. [in Russian]
19. Tenenjova I.V. Logiko-lingvističeskij aspekt terminologičeskoj sinonimii [Logico-linguistic Aspect of Terminological Synonymy] / I.V. Tenenjova // *Izvestija Jugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Lingvistika i pedagogika* [Proceedings of South-West State University. Series: Linguistics and Pedagogy]. — 2013. — № 3. — P. 8-12. [in Russian]
20. Long Term Structure Of The IAEA Safety Standards And Current Status December. — 2023. — URL:<http://www-ns.iaea.org/committees/files/CSS/205/status.pdf> (accessed: 23.11.2023)
21. SSG-23, International Atomic Energy Agency, The Safety Case and Safety Assessment for the Disposal of Radioactive Waste, IAEA Safety Standards Series No. SSG-23, IAEA. — Vienna, 2012.

22. SSG-31, International Atomic Energy Agency, Monitoring and Surveillance of Radioactive Waste Disposal Facilities, IAEA Safety Standards Series No. SSG-31, IAEA. — Vienna, 2014.
23. SSG-34, International Atomic Energy Agency, Design of Electrical Power Systems for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. SSG-34, IAEA. — Vienna, 2016.
24. SSG-52, International Atomic Energy Agency, Design of the Reactor Core for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. SSG-52, IAEA. — Vienna, 2019.
25. SSG-56 International Atomic Energy Agency, Design of the Reactor Coolant System and Associated Systems for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. SSG-56, IAEA. — Vienna, 2020.
26. SSR-2/1 (Rev.1) International Atomic Energy Agency, Safety of Nuclear Power Plants: Design, IAEA Safety Standards Series No. SSR-2/1 (Rev. 1), IAEA. — Vienna, 2016.
27. SSR-5 International Atomic Energy Agency, Disposal of Radioactive Waste, IAEA Safety Standards Series No. SSR-5, IAEA. — Vienna, 2011.