

DOI: <https://doi.org/10.18454/RULB.2023.43.32>

ТЕРМИНОЛОГИЯ БРЕНДИНГА В ОНТОЛОГИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ

Научная статья

Зенько М.И.^{1,*}¹ ORCID : 0000-0002-3813-8043;¹ Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь

* Корреспондирующий автор (marynazianko[at]gmail.com)

Аннотация

Онтологический подход, принятый в когнитивном терминоведении, получил широкое признание в инженерии знаний. Терминологические онтологии рассматриваются как особый вид баз знаний, которые могут применяться при работе со знаниями, выраженными средствами естественных языков. Основное отличие онтологий от других систем организации знаний, таких как таксономии и тезаурусы, заключается в принципах установления онтологических отношений, которые нужны для систематизации понятий в различных предметных областях и для построения терминосистем, репрезентирующих языки для специальных целей. Актуальность данного исследования состоит в выявлении онтологических отношений, существующих в предметной области брендинга, необходимых для построения понятийной модели, которая может использоваться как для системного упорядочения терминологии различных языков, так и для задач инженерии знаний. В центре внимания статьи находится проблема выявления понятийной структуры англоязычной терминологии брендинга, полученной путем предшествующей инвентаризации специальных номинаций, функционирующих и дефинированных в официальных текстах Всемирной организации интеллектуальной собственности, репрезентирующих целевую предметную область. При проведении исследования, помимо дефиниционного анализа, были использованы методы и приемы понятийной систематизации терминологии и терминологического моделирования знаний. Полученные результаты частично визуализированы путем построения фрагмента прикладной терминологической онтологии. Основные выводы исследования заключаются в том, что на основе дефиниционного и контекстуального анализа эксплицирована онтологическая системность терминологии брендинга, которая реализуется в родовидовых и партитивных отношениях, образующих многоуровневые иерархии понятий, и в ассоциативных отношениях, связывающих понятия высокого уровня в одну структуру. Наличие онтологических отношений между понятиями брендинга свидетельствует о системности и относительной устойчивости рассматриваемой терминологии несмотря на то, что она находится в стадии формирования.

Ключевые слова: терминология брендинга, терминологическая онтология, онтологическая системность.

TERMINOLOGY OF BRANDING FROM AN ONTOLOGICAL PERSPECTIVE

Research article

Zianko M.I.^{1,*}¹ ORCID : 0000-0002-3813-8043;¹ Yanka Kupala State University of Grodno, Hrodna, Belarus

* Corresponding author (marynazianko[at]gmail.com)

Abstract

The ontological approach adopted in cognitive terminology has gained wide recognition in knowledge engineering. Terminological ontologies are regarded as a special kind of knowledge bases, which can be applied to knowledge expressed by means of natural languages. The main difference between ontologies and other systems of knowledge organization, such as taxonomies and thesauruses, lies in the principles of establishing ontological relationships, which are needed to systematize concepts in different subject areas and for the construction of terminological systems, representing languages for specific purposes. The relevance of this study is in identifying the ontological relationships that exist in the subject area of branding, necessary for the construction of a conceptual model that can be used both for the systematic ordering of terminology in different languages, and for the tasks of knowledge engineering. The article focuses on the problem of identifying the conceptual structure of the English terminology of branding, obtained through a previous inventory of special nominations, functioning and defined in the official texts of the World Intellectual Property Organization, representing the target subject area. During the study, in addition to the definitional analysis, methods and techniques of conceptual systematization of terminology and terminological modelling of knowledge have been applied. The results are partially visualized by constructing a fragment of an applied terminological ontology. The main conclusions of the study are that on the basis of the definitional and contextual analysis the ontological systematicity of branding terminology is explicated, which is implemented in generic and partitive relations, forming a multi-level hierarchy of concepts, and in associative relations, linking the high-level concepts into one structure. The presence of ontological relations between branding concepts indicates the systematic nature and relative stability of the terminology in question, despite the fact that it is in the stage of formation.

Keywords: branding terminology, terminological ontology, ontological consistency.

Введение

Онтологическая составляющая предметной области, как правило, объективна и представляет собой продукт интеллектуальной деятельности в определенной сфере науки, техники или производства, результатом которой является система понятий, связанная с научной и / или профессиональной деятельностью. Терминологическая онтология представляет собой упорядоченную систему понятий, номинированных терминами [13, С. 469] (здесь и далее перевод с английского языка и семантизация терминов – дается в апострофах – наши – М.3.).

Актуальность данного исследования состоит в выявлении онтологических отношений, существующих в терминологии брендинга, что дает возможность наиболее полно охватить и систематизировать знания о предметной области, и в результате построить актуальную упорядоченную систему понятий, представляющую собой понятийную модель предметной области, которая, в том числе, может поддерживаться информационными системами инженерии знаний. В центре внимания статьи находится проблема выявления понятийной структуры англоязычной терминологии брендинга, полученной путем предшествующей инвентаризации специальных номинаций, функционирующих в текстах целевой предметной области.

Известно, что первоначально термин *онтология* нашел применение в философии, где под онтологией понимают «учение о бытии, выступающее в системе философии одним из базисных её компонентов», а также «раздел философии, изучающий фундаментальные принципы устройства бытия, его начала, сущностные формы, свойства и категориальные распределения» [4].

В настоящее время онтологический подход получил широкое признание в инженерии знаний [41, С. 161–197] – под области искусственного интеллекта, которая связана с разработкой моделей представления знаний и созданием баз знаний, составляющих ядро экспертных систем. Роль онтологии в системах, основанных на знаниях, заключается в переводе имплицитных знаний предметной области в пригодные для использования программными агентами эксплицитные знания [9, С. 26–27]. В связи с этим необходимо отличать естественно складывающиеся онтологии [36, С. 2–4] от специально конструируемых онтологий [21, С. 2], [18, С. 2], включая терминологические онтологии [36, С. 8].

Основанием для естественно складывающихся онтологий служит систематизация понятий, вербализованных, как правило, лексическими единицами естественного языка [28]. Такие онтологии, принятые в когнитивном терминоведении, представляют собой ресурсы, предназначенные только для «чтения» людьми [36, С. 2–4], [18, С. 2].

Специально же создаваемая онтология в инженерии знаний основана на формальной систематизации понятий предметной области [36, С. 21], [18, С. 2] и представляет собой «управляемый словарь терминов, которые репрезентируют объекты реального мира и используются для семантического расширения массивов данных таким образом, чтобы весьма разнородные данные стали более доступными для программной обработки компьютерами» [24, С. 2]. Так как применение онтологий в инженерии знаний связано с процессом построения формальных моделей определенной предметной области [39, С. 132], для их описания и построения применяются формальные языки, предназначенные для использования в многочисленных задачах инженерии знаний. Наиболее известными искусственными языками, предназначенными для этих целей, являются, например, RDF [34], RDF Schema (RDFS) [46] или Web Ontology Language (OWL) [45].

Онтологии классифицируются по различным параметрам. В зависимости от цели создания и области применения принято выделять онтологии высокого уровня [36, С. 21], онтологии предметной области, онтологии задач и прикладные онтологии [21, С. 3].

Онтологии высокого уровня описывают наиболее общие знания о мире. Существует два подхода к использованию онтологий высокого уровня – «нисходящий» и «восходящий» [37, С. 2]. При нисходящем подходе онтология высокого уровня используется в качестве основы для извлечения понятий в онтологию предметной области. При восходящем подходе онтология предметной области сопоставляется с онтологией высокого уровня [15, С. 3]. Онтологии высокого уровня представляют собой единое согласованное определение общих терминов и предназначены для сопровождения всех предметных областей.

Онтологии предметной области («сателлитные» онтологии, субонтологии) [22, С. 112] и онтологии задач описывают понятия, связанные с определенной предметной областью или задачей, путем специализации терминов, представленных в онтологиях высокого уровня [23, С. 28]. Прикладные (локальные) онтологии являются специализацией онтологий предметной области [36, С. 25].

Важно четко отличать онтологии от других систем организации знаний, таких как таксономии и тезаурусы, которые характеризуются различными иерархическими структурами представления знаний [31, С. 617–618]. Основное их отличие заключается в принципах установления онтологических отношений, которые нужны для систематизации понятий в различных предметных областях.

Основными типами отношений между понятиями принято считать «родовидовые отношения», «партитивные отношения» и «ассоциативные отношения» [19]. При этом «родовидовые отношения» [14, С. 3–20] и «партитивные отношения» [33, С. 35–50] образуют иерархии понятий, тогда как «ассоциативные отношения» не имеют иерархической структуры [20, С. 127–137]. К наиболее типичным ассоциативным связям относятся отношения «действие – производитель действия», «действие – оборудование/инструмент», «действия – место/расположение», «действие – цель», «конкретное изделие – материал», «конкретное изделие – форма», «материал – свойство», «материал – состояние», «вещество – свойство», «продукция – состав», «количество – единица», «сырье – свойство» [2]. Вместе с тем понятийная система может содержать в себе и иные виды онтологических отношений [6, С. 12–17], [7, С. 18–22], [11, С. 584], [16, С. 592].

Таксономия систематизирует понятия иерархически, используя только родовидовые отношения, исключая другие отношения, такие как партитивные или ассоциативные [38, С. 1–17], [40, С. 2021], [12, С. 222–233], [27, С. 13]. К иерархическим отношениям тезауруса относятся отношения между понятиями, организованные таксономическим образом, вместе с набором различных ассоциативных отношений [40], [47, С. 218], [17, С. 367]. В дополнение к

таксономической иерархии понятий [22, С. 2], онтология обогащается отношениями, сравнимыми с тезаурусом, а также включает формально-логические отношения, например, причинно-следственные связи между понятиями [40]. Таким образом, онтология отражает наиболее разнообразные отношения между обозначаемыми понятиями и отличается от других систем организации знаний наиболее высоким уровнем семантической детализации представляемых структур знаний, которые могут быть организованы в виде списка (наименьшая детализация), таксономии, тезауруса и формальной онтологии (наибольшая детализация) [40].

Терминологические онтологии рассматриваются как особый тип формальных онтологий [13, С. 470], [36, С. 8]. Они охватывают терминологию предметной области и одновременно имеют онтологическую структуру, проявляющуюся в отношениях между понятиями [13, С. 468–469], [21, С. 2], [30, С. 27–42]. В связи с этим терминологические онтологии рассматриваются как особый вид терминологической базы знаний и особый тип онтологии [13, С. 466], которая может применяться при работе с формализованными знаниями и знаниями, выраженными средствами естественных языков, например, в приложениях для проверки перевода, многоязычного поиска информации и семантической разметки документов. Терминологическая онтология может быть представлена в виде глоссариев, словарей, управляемых словарей, таксономий, фолксномий, тезаурусов или терминологических баз данных [36, С. 8]. Терминологическая онтология, независимо от ее вида, включает в себя словарь терминов с дефинициями [35, С. 2627], которые позволяют ограничивать возможные интерпретации терминов и отражать отношения между понятиями, включенными в структуру определенной области знаний.

Цель данной статьи – выявить онтологическую системность терминологии брендинга, представленной в материалах англоязычных публикаций Всемирной организации интеллектуальной собственности и построить фрагмент прикладной терминологической онтологии. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Выявить на основе дефиниционного анализа отношения, существующие между понятиями, номинированными терминами брендинга, снабженными дефинициями в официальных англоязычных документах Всемирной организации интеллектуальной собственности;
2. На основе выявленных отношений между понятиями предметной области брендинга построить фрагмент прикладной терминологической онтологии, отражающий верхний уровень понятийной иерархии.

Методы и принципы исследования

Поскольку основной лингвистической единицей, номинирующей специальное понятие, является термин, терминологическая онтология может быть построена только на основе предшествующей инвентаризации терминологии предметной области и установления связей между специальными понятиями.

Важным источником терминологии являются различные типы специальных текстов, основное содержание которых составляет то или иное профессиональное знание [1, С. 21]. Для инвентаризации специальной лексики брендинга был использован специально сформированный корпус публикаций Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) [32], подробно описанный автором ранее в [3, С. 81–93]. Непосредственный материал исследования составили 370 специальных номинаций, которые в данных документах были снабжены дефинициями либо сопровождались краткими пояснениями или «дефинирующими» контекстами, что позволило рассматривать такие номинации как термины, официально закрепленные в профессиональной сфере брендинга. При проведении исследования, помимо дефиниционного анализа, были использованы приемы понятийной систематизации терминологии и терминологического моделирования знаний.

Поскольку создание онтологии предметной области высокой степени детализации представляет собой весьма трудоёмкую задачу [25], то такие онтологии, как правило, строятся пофрагментно с последующим связыванием нескольких фрагментов в общую структуру через понятия разных уровней [10].

Основные результаты

При разработке понятийной модели предметной области брендинга были выделены три основные «близко связанные» [13, С. 468] «понятия высокого уровня» [26, С. 28], [44, С. 97], [29, С. 242], номинированные терминами *brand* ‘бренд’, *branding* ‘брендинг’ и *trademark* ‘товарный знак’, для которых «общим понятием» [13, С. 470] является понятие, номинированное термином *Intellectual Property Asset* ‘Объект интеллектуальной собственности’.

Понятие, номинированное термином *brand* ‘бренд’, является центральным [42] и «понятийно производящим» [5, С. 189] для многих других терминологически номинированных понятий в онтологии. Понятия высшего уровня, номинированные терминами *brand* ‘бренд’ и *branding* ‘брендинг’, находятся в ассоциативных отношениях происхождения «объект – инструмент, используемый для обработки», а понятия, номинированные терминами *brand* ‘бренд’ и *trademark* ‘товарный знак’, – в ассоциативных отношениях происхождения «инструмент – продукт».

На основании анализа дефиниций было выявлено 21 ближайшее понятие, которые связаны онтологическими отношениями с понятиями высокого уровня и образуют верхний уровень иерархии терминологической онтологии брендинга.

Отношения ассоциативной связи «объект – владелец объекта» существуют между понятиями, номинированными терминами *brand* ‘бренд’ и *brand owner* ‘владелец бренда’, при этом последний термин связан родовидовыми отношениями с понятием, номинированным термином *private labeler* ‘владелец собственного сетевого бренда или товарного знака’. В свою очередь, ассоциативные отношения, основанные на объекте действия, в частности, «отношения цели», существуют между понятиями, номинированными терминами *branding* ‘брендинг’ и *brand awareness* ‘узнаваемость бренда’, *brand extension* ‘расширение бренда’ и *brand loyalty* ‘лояльность к бренду’. Ассоциативными отношениями «действие – объект» связаны понятия, номинированные терминами *branding* ‘брендинг’ и *consumer* ‘потребитель’, а отношениями «действие – инструмент» связаны понятия, номинированные терминами *branding* ‘брендинг’, *promotion* ‘продвижение’ и *advertising* ‘реклама’.

Логическими причинно-следственными отношениями связаны понятия, номинированные терминами *brand loyalty* 'лояльность к бренду', *a lower degree of attention* 'более низкая степень внимания' и *a higher degree of attention* 'более высокая степень внимания'. При этом отношения противоположности, выраженные посредством антонимических связей, существуют между двумя последними терминами.

Отношениями «сущность – репрезентация» связаны понятия, номинированные терминами *brand* 'бренд' – *brand identity* 'фирменный стиль', а также *brand image* 'имидж бренда' и *brand awareness* 'узнаваемость бренда'.

В ассоциативных отношениях, основанных на объекте действия, а именно, «объект – действие», находятся понятия, номинированные следующими терминами: *strong brand* 'сильный бренд' – *to develop a strong brand reputation* 'создать репутацию сильного бренда'; *brand identity* 'фирменный стиль' – *to build brand identity* 'создать фирменный стиль'; *brand loyalty* 'лояльность к бренду' – *to build brand loyalty* 'создать лояльность к бренду'; *brand image* 'имидж бренда' – *to build-up a brand image* 'создать имидж бренда'.

Ассоциативными отношениями «свойства» связаны понятия, номинированные термином *brand* 'бренд' и терминами *brand integrity* 'целостность бренда', *brand equity* 'капитал бренда' и *brand value* 'ценность бренда', при этом два последних термина связаны между собой отношениями примерной эквивалентности.

Ассоциативные отношения, в частности, отношения «действие – инструмент» (*to build brand loyalty* 'создать лояльность к бренду' – *trademark* 'товарный знак'; *to build brand identity* 'создать фирменный стиль' – *trademark* 'товарный знак'); отношения «объект – инструмент, используемый для обработки» (*brand identity* 'фирменный стиль' – *registered trademark* 'зарегистрированный товарный знак'; *brand image* 'имидж бренда' – *trademark* 'товарный знак'), связывают понятия высокого уровня в одну структуру.

На рисунке 1 показан построенный нами фрагмент терминологической онтологии брендинга, отражающий верхний уровень понятийной иерархии. В больших прямоугольниках даны понятия высокого уровня, которые конкретизируются как в непосредственных видовых понятиях, так и в понятиях последующих уровней иерархии. Сплошные линии с односторонней стрелкой обозначают иерархический тип отношений между понятиями. Пунктирные линии обозначают ассоциативный тип отношений, стрелки указывают направление взаимодействия.

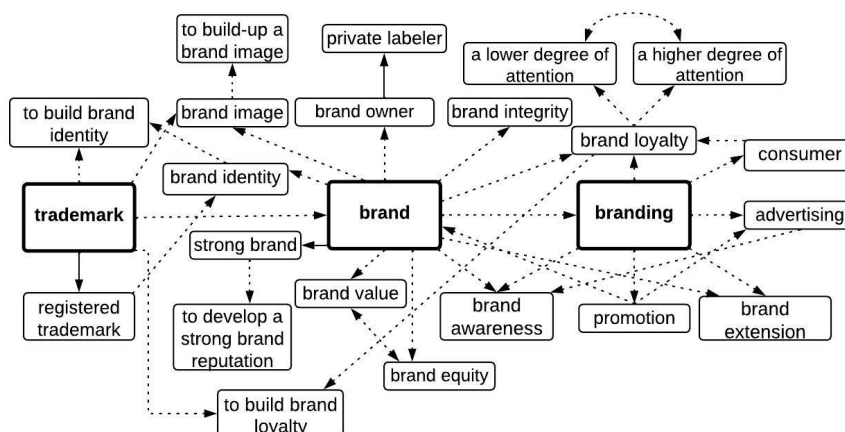


Рисунок 1 - Фрагмент терминологической онтологии брендинга

DOI: <https://doi.org/10.18454/RULB.2023.43.32.1>

Вышеуказанный фрагмент представляет собой онтологическую модель предметной области брендинга, отражающую высший уровень иерархии понятий.

Понятия высокого уровня являются достаточно «независимыми» [8, С. 5]. Исходя из понимания онтологий как «таксономий, содержащих концептуальную информацию, относящуюся к узкоспециализированным областям человеческих знаний» [22, С. 2], при систематизации понятий предметной области брендинга был установлен таксономический (иерархический) принцип организации терминов и смоделированы три таксономических фрагмента, вершинами которых являются понятия, номинированные терминами *brand* 'бренд', *branding* 'брендинг' и *trademark* 'товарный знак'. В статье будет описан только один таксономический фрагмент терминологической онтологии брендинга, вершиной которого является понятие, номинированное термином *brand* 'бренд'.

Так, понятие высокого уровня, номинированное термином *brand* 'бренд', является «суперординатным» [13, С. 468] понятием, связанным родовидовыми и партитивными отношениями с многочисленными «субординатными» [13, С. 468] понятиями, образуя многоуровневую иерархическую структуру, представленную несколькими подсистемами понятий. В частности, понятие, номинированное термином *brand* 'бренд', образует родовидовую иерархию с понятиями, номинированными терминами *advertising brand* 'рекламный бренд', *authorized brand* 'авторизованный бренд', *basic brand* 'базовый бренд', *brand of foreign origin* 'бренд зарубежного происхождения', *country brand* 'бренд страны', *commercial brand* 'коммерческий бренд', *deceptively similar brand* 'обманчиво похожий бренд', *destination brand* 'бренд места', *distinctive brand* 'отличительный бренд', *draft brand* 'проектный бренд', *environmentally and socially friendly brand* 'экологически и социально ориентированный бренд', *family brand* 'зонтичный бренд', *fashion brand* 'модный бренд', *fighting brand* 'враждующий бренд', *high quality brand* 'высококачественный бренд', *global brand* 'глобальный бренд', *house brand* 'собственный сетевой бренд', *nation brand* 'национальный бренд', *new brand*

‘новый бренд’, *old brand* ‘старый бренд’, *reference brand* ‘эталонный бренд’, *regional brand* ‘региональный бренд’, *strong brand* ‘сильный бренд’, *un-authorized brand* ‘неавторизованный бренд’, *weak brand* ‘слабый бренд’.

Многоуровневую родовидовую иерархию образует термин *brand* ‘бренд’, номинируя родовое понятие по отношению к видовому термину *fashion brand* ‘модный бренд’, который одновременно является родовым для термина *counterfeited fashion brand* ‘поддельный модный бренд’.

Термин *brand* ‘бренд’ является также родовым в цепочке иерархической последовательной гипогиперонимической субординации с видовым по отношению к нему термином *strong brand* ‘сильный бренд’, который является родовым для термина *parent brand* ‘родительский бренд’, а последний, в свою очередь, является родовым для термина *sub-brand* ‘суб-бренд’.

Понятие высокого уровня, номинированное термином *brand* ‘бренд’, находится в родовидовых отношениях и с понятием, номинированным термином *family brand* ‘зонтичный бренд’, которое связано партитивными отношениями с понятием, номинированным термином *parent brand* ‘родительский бренд’, который, как уже было указано выше, является родовым для термина *sub-brand* ‘суб-бренд’.

На рисунке 2 показан один из построенных нами таксономических фрагментов терминологической онтологии брендинга. В силу ограниченного объема статьи максимальная глубина таксономической иерархии будет представлена четырьмя уровнями.

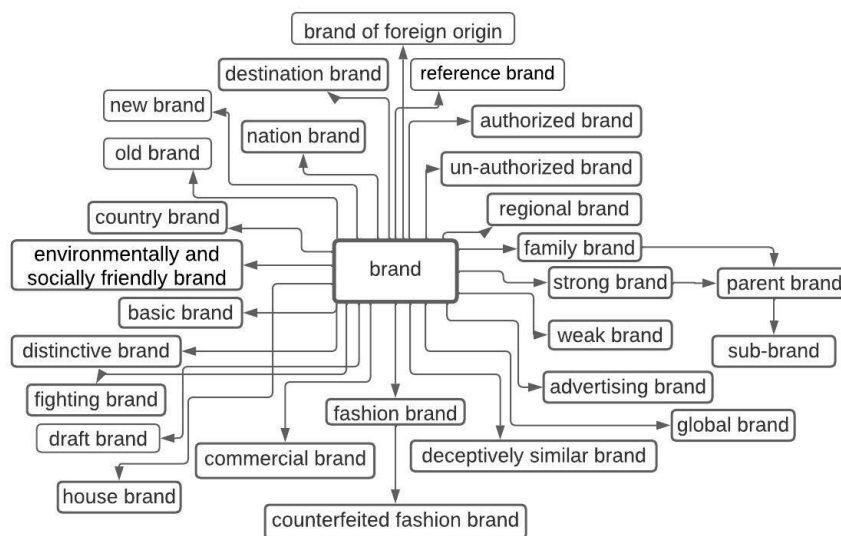


Рисунок 2 - Таксономический фрагмент терминологической онтологии брендинга

DOI: <https://doi.org/10.18454/RULB.2023.43.32.2>

Таксономические фрагменты, представляющие собой центральные модули общей терминологической онтологии, связаны с фрагментом терминологической онтологии брендинга верхнего уровня понятийной иерархии в единую согласованную структуру через понятия разных уровней иерархии посредством различных онтологических отношений. Так, например, анализ дефиниции термина *parent brand* ‘зонтичный бренд’ позволил эксплицировать онтологическую связь между понятиями, номинированными терминами *strong brand* ‘сильный бренд’, *parent brand* ‘зонтичный бренд’ и *brand identity* ‘фирменный стиль’: «*Parent brand: A strong brand that has the capacity to: (1) stand alone to represent a core product or service; (2) support allied products/services by sharing its brand identity, directly or through endorsement*» / «Родительский бренд: сильный бренд, который способен: (1) самостоятельно представлять основной продукт или услугу; (2) поддерживать смежные продукты / услуги своим фирменным стилем напрямую или посредством подтверждающей надписи» [43].

Анализ дефиниции «*Sub-brand: A product or service that has: (1) a persona and brand values that separate it from the parent brand. (2) its own brand identity, which is proprietary and can be trademarked*» / «Суббренд: продукт или услуга, которые имеют: (1) индивидуальность и ценности бренда, которые отделяют их от родительского бренда. (2) собственный фирменный стиль, который является собственностью компании и может быть обозначен товарным знаком» [43] позволил эксплицировать онтологическую связь между понятиями, номинированными терминами *sub-brand* ‘суббренд’, *brand value* ‘ценность бренда’, *brand identity* ‘фирменный стиль’ и *trademark* ‘товарный знак’.

Описание полученных результатов, помимо визуализации, содержит набор терминологических данных, состоящий из терминологических записей с метаданными и документальной информацией, относящимися к одному понятию. Пример терминологической записи приведен в таблице ниже.

Таблица 1 - Терминологическая запись для термина brand 'бренд'

DOI: <https://doi.org/10.18454/RULB.2023.43.32.3>

Term	Concept position	Term type	Part of speech	Definition	Source
brand	broader concept generic	top-level term	noun	Any trade mark registered in terms of the Trade Marks Act	Brands Act (Chapter 19:03). URL: https://wipolex.wipo.int/en/text/214702

Помимо терминов, в терминологической записи указываются парадигматические и синтагматические отношения, отражающие понятийную и лингвистическую системность предметной области брендинга. Для каждого термина приводится оригинальный дефинирующий контекст и его источник; при наличии, указываются синонимы, сокращенная и/или аббревирированная форма термина, варианты написания термина.

Заключение

Онтологическая системность терминологии брендинга реализуется в родовидовых и партитивных отношениях, образующих многоуровневые иерархии понятий, и в ассоциативных отношениях, которые связывают понятия высокого уровня в одну структуру. Выявление онтологических отношений между понятиями брендинга и построение понятийной модели предметной области на основе предшествующей инвентаризации и комплексного анализа целевой англоязычной терминологии позволило выявить ее системность и относительную устойчивость, несмотря на не завершившийся процесс формирования. Предложенная прикладная многоуровневая терминологическая онтология, фрагменты которой представлены в статье, может использоваться как основа для упорядочения терминологии различных языков и построения терминосистем брендинга на когнитивно-логической основе, а также может найти применение в задачах инженерии знаний.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Винокурова Т.Н., Омский государственный университет имени Ф. М. Достоевского, Омск, Российская Федерация
DOI: <https://doi.org/10.18454/RULB.2023.43.32.4>

Conflict of Interest

None declared.

Review

Vinokurova T.N., Dostoevsky Omsk State University, Omsk, Russian Federation
DOI: <https://doi.org/10.18454/RULB.2023.43.32.4>

Список литературы / References

1. Герд А.С. Введение в изучение языков для специальных целей / А.С. Герд — СПб: СПбГУ, 2011. — 60 с.
2. ГОСТ Р ИСО 704-2010. Терминологическая работа. Принципы и методы. — Введ. 2011-01-09. — М.: Стандартинформ, 2012. — 52 с.
3. Зенько М.И. Целевой корпус публикаций Всемирной организации интеллектуальной собственности: формирование и использование для исследования терминологии брендинга. / М.И. Зенько // Общество. Коммуникация. Образование. — 2021. — 12(4). — с. 81-93. — DOI: 10.18721/JHSS.12406
4. Ильичев Л.Ф. Философский энциклопедический словарь / Л.Ф. Ильичев — М.: Советская Энциклопедия, 1983. — 839 с.
5. Шелов С.Д. Очерк теории терминологии: состав, понятийная организация, практические приложения / С.Д. Шелов — М.: ПринтПро, 2018. — 472 с.
6. Araújo P.L. Natural and Contextual Constraints for Domain-Specific Relations. / P.L. Araújo, P. Faber // Proceedings of the Workshop Semantic Relations, Theory and Applications; — Valletta: mayo, 2010. — p. 12-17.
7. Araújo P.L. Building the SISE: an Environmental Ontology. / P.L. Araújo, P.J. Magaña, P. Faber // Proceedings of the European conference TOWARDS ENVIRONMENT; — Brno: Masaryk University, 2009. — p. 18-22.
8. Badra F. Text Mining, Ontology Engineering, and Hierarchical Classification for Textual Case-Based Cooking. / F. Badra, R. Bendaoud, R. Bentebibel et al. // Proceedings of the 9th European Conference on Case-Based Reasoning ECCBR; — Trier: HAL, 2008. — p. 219-228.
9. Baqar Raza M. Design, Development and Implementation of Ontological Knowledge Based System for Automotive Assembly Lines. / M. Baqar Raza // International Journal of Data Mining and Knowledge Management Process. — 2011. — 1(5). — p. 21-40.
10. Bokaei Hosseini M. Inferring Ontology Fragments from Semantic Role Typing of Lexical Variants. / M. Bokaei Hosseini, T.D. Breaux, J Niu // Requirements Engineering: Foundation for Software Quality; edited by E. Kamsties — Cham: Springer, 2018. — p. 39-56.
11. Bügel U. Discovery and Analysis of Environmental Information based on Formalised Terminology. / U. Bügel, T. Usländer // Proceedings of the European conference TOWARDS eENVIRONMENT ; — Brno: Masaryk University, 2009. — p. 584-590.
12. Burgun A. Aspects of the Taxonomic Relation in the Biomedical Domain. / A. Burgun, O. Bodenreider // Proceedings of the 2nd International Conference on Formal Ontology in Information Systems; — Ogunquit: PubMed Central, 2001. — p. 222-233.
13. Christensen L.L.W. A Danish Terminological Ontology of Incident Management in the Field of Disaster Management. / L.L.W. Christensen, B.N. Madsen // Journal of Contingencies and Crisis Management. — 2020. — 28(4). — p. 466-478.
14. Cruse D.A. Hyponymy and Its Varieties. / D.A. Cruse // The Semantics of Relationships. Information Science and Knowledge Management ; edited by R. GREEN — Dordrecht: Springer, 2002. — p. 3-20.
15. Cummings J. The Mid Level Data Collection Ontology (DCO) – Generic Data Collection using a Mid Level Ontology. / J. Cummings, D. Stacey // Proceedings of the 9th International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management, KEOD ; — Funchal: University of Madeira, 2017. — p. 175-182.

16. Fock J. Environmental Thesaurus UMTHESES – Environment Terminology Evolvement for a Broad Thematic Matter and for Different Use Conditions – Practicably Handling of Structural Challenges. / J. Fock // Proceedings of the European conference TOWARDS ENVIRONMENT; — Brno : Masaryk University, 2009. — p. 591–597.
17. Hjørland B. Semantics and Knowledge Organization. / B. Hjørland // Annual Review of Information Science and Technology. — 2007. — 41. — p. 367-405.
18. Husáková M. Formal Ontologies in Information Systems Development: A Systematic Review. / M. Husáková, V. Bureš // Information. — 2020. — 11(2):66. — DOI: 10.3390/info11020066
19. ISO/TS 24634:2021. Management of Terminology Resources - TBX-compliant representation of concept relations and subject fields. — URL: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:ts:24634:ed-1:v1:en> (accessed: 10.06.2023)
20. Jouis C. Logic of Relationships . / C. Jouis // The Semantics of Relationships. Information Science and Knowledge Management ; edited by R. GREEN — Dordrecht: Springer, 2002. — p. 127-137.
21. Lacasta J. Terminological Ontologies: Design, Management and Practical Applications / J. Lacasta, J. Noguera-Iso, F.J. Zarazaga — New York: Springer, 2010. — 212 p.
22. Lago Á.F FunGramKB Term Extractor: a key instrument for building a satellite ontology based on a specialized corpus . / Á.F Lago, P. Gómez-Moreno // Language Processing and Grammars: The Role of Functionally Oriented Computational Models (SLCS) ; edited by B. NOLAN — Amsterdam: John Benjamins, 2014. — p. 251–270.
23. Leonardi N. ‘Ontology’ and Terminological Frameworks: an Overview of Issues and Term(s). / N. Leonardi // HERMES – Journal of Language and Communication in Business. — 2012. — 25(48). — p. 19-33.
24. Limbaugh D. Ontology and Cognitive Outcomes. / D. Limbaugh, D. Kasmier, R. Rudnicki et al. // Journal of Knowledge Structures and Systems. — 2020. — 1(1). — p. 3-22.
25. Lopes A. Predicting the Top-Level Ontological Concepts of Domain Entities Using Word Embeddings, Informal Definitions, and Deep Learning. / A. Lopes, J. Carbonera, D. Schmidt et al. // Expert Systems with Applications. — 2022. — vol.203. — DOI: 10.1016/j.eswa.2022.117291
26. Madsen B.N. Ontologies vs. Classification Systems. / B.N. Madsen, H. Erdman Thomsen // NEALT (Northern European Association of Language Technology), Proceedings Series. — 2009. — 4. — p. 27-32.
27. Maia L.S. Semantic-Relations Taxonomy for Knowledge Representation. / L.S. Maia, G. Ângela de Lima // Brazilian Journal of Information Science: Research trends. — 2021. — vol.15. — p. 1-30.
28. Partridge C. A survey of Top-Level Ontologies – to inform the ontological choices for a Foundation Data Model / C. Partridge, A. Mitchell, A. Cook et al. // CDBB. — 2020. — DOI: 10.17863/CAM.58311
29. Peroni S. Identifying Key Concepts in an Ontology, through the Integration of Cognitive Principles with Statistical and Topological Measures. / S. Peroni, E. Motta, M. d’Aquino // The Semantic Web. ASWC 2008. Lecture Notes in Computer Science ; edited by J. Domingue — Berlin, Heidelberg: Springer, 2008. — p. 242–256.
30. Peters W. Establishing Interoperability Between Linguistic and Terminological Ontologies. / W. Peters // New Trends of Research in Ontologies and Lexical Resources, Ideas, Projects, Systems. Theory and Applications of Natural Language Processing ; edited by A. Oltramari — Berlin: Springer, 2013. — p. 27-42.
31. Plini P.A A state-of-the-art of Italian National Research Council (CNR) activities in the area of terminology and thesauri. / P.A Plini, S.D. Franco, V.D. Santis // Proceedings of the European conference TOWARDS eENVIRONMENT; — Brno: Masaryk University, 2009. — p. 617-618.
32. The World Intellectual Property Organization (WIPO) [Electronic source] // Portal of The World Intellectual Property Organization. — 2023. — URL: <https://www.wipo.int/portal/en/index.html>. (accessed: 08.06.23)
33. Pribbenow S. Meronymic Relationships: From Classical Mereology to Complex Part-Whole Relations . / S. Pribbenow // The Semantics of Relationships. Information Science and Knowledge Management ; edited by R. GREEN — Dordrecht: Springer, 2002. — p. 35-50.
34. Resource Description Framework [Electronic source] // W3C Semantic Web Standards. — 2023. — URL: <https://www.w3.org/RDF/>. (accessed: 08.06.23)
35. Roche C. Ontoterminology: How to Unify Terminology and Ontology into a Single Paradigm. / C. Roche // Proceedings of the Eighth International Conference on Language Resources and Evaluation; — Istanbul: ELRA, 2012. — p. 2626–2630.
36. Roussey C. An Introduction to Ontologies and Ontology Engineering. / C. Roussey, F. Pinet, M. Kang et al. // Ontologies in Urban Development Projects. — 2011. — 1. — p. 9-38.
37. Schmidt D. Analysing Top-Level and Domain Ontology Alignments from Matching Systems. / D. Schmidt, C.T. Santos, R. Vieira // Proceedings of the Eleventh International Workshop on Ontology Matching co-located with the 15th ISWC (OM 2016); — Kobe: OATAO, 2016. — p. 13-24.
38. Sheng Y. Incorporating Term Definitions for Taxonomic Relation Identification . / Y. Sheng, T. Wu, X. Wang // Semantic Technology. JIST 2019. Lecture Notes in Computer Science() ; edited by X. WANG — Cham: Springer, 2020. — p. 210-225.
39. Sowa J. Knowledge Representation: Logical, Philosophical, and Computational Foundations / J. Sowa — Pacific Grove: Brooks Cole Publishing Co, 2000. — 594 p.
40. Stubkjær E. Alignment of Standards through Semantic Tools – the Case of Land Administration / E. Stubkjær, V. Çagdas // Land Use Policy. — 2021. — 104. — DOI: 10.1016/j.landusepol.2021.105381
41. Studer R. Knowledge Engineering: Principles and Methods. / R. Studer, V.R. Benjamins, D. Fensel // Data & Knowledge Engineering. — 1998. — 25(1). — p. 161-197.
42. The New Business Owner’s Guide to Understanding Your IP [Electronic source] // WIPO Lex Database. — 2011. — URL: <https://www.wipo.int/wipolex/en/text/269476> . (accessed: 08.06.23)

43. Trademarks and Industrial Designs [Electronic source] // WIPO . — 2008. — URL: https://www.wipo.int/export/sites/www/sme/en/documents/pdf/ip_panorama_2_learning_points.pdf. (accessed: 08.06.23)
44. Yuee L. High-Level Concept Annotation Using Ontology and Probabilistic Inference. / L. Yuee // Proceedings of the First International Conference on Internet Multimedia Computing and Service (ICIMCS'09); — New York: Association for Computing Machinery, 2009. — p. 97-101.
45. Web Ontology Language Overview [Electronic source] // W3C Semantic Web Standards. — 2013. — URL: <https://www.w3.org/OWL/>. (accessed: 08.06.23)
46. World Wide Web recommendation. RDF-Schema 1.1. [Electronic source] // W3C Semantic Web Standards. — 2023. — URL: <https://www.w3.org/TR/rdf-schema/>. (accessed: 08.06.23)
47. Zeng M.L. Knowledge Organization Systems (KOS) in the Semantic Web: a multi-dimensional review. / M.L. Zeng, P. Mayr // International Journal on Digital Libraries. — 2019. — 20(3). — p. 209-230.

Список литературы на английском языке / References in English

- Gerd A.S. Vvedenie v izuchenie yazy'kov dlya special'ny'x celej [Introduction to Learning Languages for Special Purposes] / A.S. Gerd — Spb: SPbGU, 2011. — 60 p. [in Russian]
- GOST R ISO 704-2010. Terminologicheskaya rabota. Principy' i metody' [Terminological work. Principles and Methods]. — Introduced 2011-01-09. — M.: Standartinform, 2012. — 52 p. [in Russian]
- Zen'ko M.I. Celevoj korpus publikacij Vsemirnoj organizacii intellektual'noj sobstvennosti: formirovanie i ispol'zovanie dlya issledovaniya terminologii brendinga [Target Corpus of Publications of World Intellectual Property Organization: Formation and Use for research of Branding Terminology]. / M.I. Zen'ko // Obshhestvo. Kommunikaciya. Obrazovanie [Society. Communication. Education]. — 2021. — 12(4). — p. 81-93. — DOI: 10.18721/JHSS.12406 [in Russian]
- Il'ichev L.F. Filosofskij e'nciklopedicheskij slovar' [Philosophical Encyclopedic Dictionary] / L.F. Il'ichev — M.: Sovetskaya E'nciklopediya, 1983. — 839 p. [in Russian]
- Shelov S.D. Oчерк teorii terminologii: sostav, ponyatijnaya organizaciya, prakticheskie prilozheniya [An Essay on the Theory of Terminology: Composition, Conceptual Organization, Practical Applications] / S.D. Shelov — M.: PrintPro, 2018. — 472 p. [in Russian]
- Araúz P.L. Natural and Contextual Constraints for Domain-Specific Relations. / P.L. Araúz, P. Faber // Proceedings of the Workshop Semantic Relations, Theory and Applications; — Valletta: mayo, 2010. — p. 12-17.
- Araúz P.L. Building the SISE: an Environmental Ontology. / P.L. Araúz, P.J. Magaña, P. Faber // Proceedings of the European conference TOWARDS ENVIRONMENT; — Brno: Masaryk University, 2009. — p. 18-22.
- Badra F. Text Mining, Ontology Engineering, and Hierarchical Classification for Textual Case-Based Cooking . / F. Badra, R. Bendaoud, R. Bentebibel et al. // Proceedings of the 9th European Conference on Case-Based Reasoning ECCBR; — Trier: HAL, 2008. — p. 219-228.
- Baqar Raza M. Design, Development and Implementation of Ontological Knowledge Based System for Automotive Assembly Lines. / M. Baqar Raza // International Journal of Data Mining and Knowledge Management Process. — 2011. — 1(5). — p. 21-40.
- Bokaei Hosseini M. Inferring Ontology Fragments from Semantic Role Typing of Lexical Variants . / M. Bokaei Hosseini, T.D. Breaux, J Niu // Requirements Engineering: Foundation for Software Quality; edited by E. Kamsties — Cham: Springer, 2018. — p. 39-56.
- Bügel U. Discovery and Analysis of Environmental Information based on Formalised Terminology. / U. Bügel, T. Usländer // Proceedings of the European conference TOWARDS eENVIRONMENT ; — Brno: Masaryk University, 2009. — p. 584-590.
- Burgun A. Aspects of the Taxonomic Relation in the Biomedical Domain . / A. Burgun, O. Bodenreider // Proceedings of the 2nd International Conference on Formal Ontology in Information Systems; — Ogunquit: PubMed Central, 2001. — p. 222-233.
- Christensen L.L.W. A Danish Terminological Ontology of Incident Management in the Field of Disaster Management. / L.L.W. Christensen, B.N. Madsen // Journal of Contingencies and Crisis Management. — 2020. — 28(4). — p. 466-478.
- Cruse D.A. Hyponymy and Its Varieties . / D.A. Cruse // The Semantics of Relationships. Information Science and Knowledge Management ; edited by R. GREEN — Dordrecht: Springer, 2002. — p. 3-20.
- Cummings J. The Mid Level Data Collection Ontology (DCO) – Generic Data Collection using a Mid Level Ontology . / J. Cummings, D. Stacey // Proceedings of the 9th International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management, KEOD ; — Funchal: University of Madeira, 2017. — p. 175-182.
- Fock J. Environmental Thesaurus UMTHEs – Environment Terminology Evolvement for a Broad Thematic Matter and for Different Use Conditions – Practicably Handling of Structural Challenges. / J. Fock // Proceedings of the European conference TOWARDS ENVIRONMENT; — Brno : Masaryk University, 2009. — p. 591-597.
- Hjørland B. Semantics and Knowledge Organization. / B. Hjørland // Annual Review of Information Science and Technology. — 2007. — 41. — p. 367-405.
- Husáková M. Formal Ontologies in Information Systems Development: A Systematic Review. / M. Husáková, V. Bureš // Information. — 2020. — 11(2):66. — DOI: 10.3390/info11020066
- ISO/TS 24634:2021. Management of Terminology Resources - TBX-compliant representation of concept relations and subject fields. — URL: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:ts:24634:ed-1:v1:en> (accessed: 10.06.2023)
- Jouis C. Logic of Relationships . / C. Jouis // The Semantics of Relationships. Information Science and Knowledge Management ; edited by R. GREEN — Dordrecht: Springer, 2002. — p. 127-137.
- Lacasta J. Terminological Ontologies: Design, Management and Practical Applications / J. Lacasta, J. Nogueras-Iso, F.J. Zarazaga — New York: Springer, 2010. — 212 p.

22. Lago Á.F FunGramKB Term Extractor: a key instrument for building a satellite ontology based on a specialized corpus . / Á.F Lago, P. Gómez-Moreno // *Language Processing and Grammars: The Role of Functionally Oriented Computational Models (SLCS)* ; edited by B. NOLAN — Amsterdam: John Benjamins, 2014. — p. 251–270.
23. Leonardi N. ‘Ontology’ and Terminological Frameworks: an Overview of Issues and Term(s). / N. Leonardi // *HERMES – Journal of Language and Communication in Business*. — 2012. — 25(48). — p. 19-33.
24. Limbaugh D. Ontology and Cognitive Outcomes. / D. Limbaugh, D. Kasmier, R. Rudnicki et al. // *Journal of Knowledge Structures and Systems*. — 2020. — 1(1). — p. 3-22.
25. Lopes A. Predicting the Top-Level Ontological Concepts of Domain Entities Using Word Embeddings, Informal Definitions, and Deep Learning. / A. Lopes, J. Carbonera, D. Schmidt et al. // *Expert Systems with Applications*. — 2022. — vol.203. — DOI: 10.1016/j.eswa.2022.117291
26. Madsen B.N. Ontologies vs. Classification Systems. / B.N. Madsen, H. Erdman Thomsen // *NEALT (Northern European Association of Language Technology), Proceedings Series*. — 2009. — 4. — p. 27-32.
27. Maia L.S. Semantic-Relations Taxonomy for Knowledge Representation. / L.S. Maia, G. Ângela de Lima // *Brazilian Journal of Information Science: Research trends*. — 2021. — vol.15. — p. 1-30.
28. Partridge C. A survey of Top-Level Ontologies – to inform the ontological choices for a Foundation Data Model / C. Partridge, A. Mitchell, A. Cook et al. // *CDBB*. — 2020. — DOI: 10.17863/CAM.58311
29. Peroni S. Identifying Key Concepts in an Ontology, through the Integration of Cognitive Principles with Statistical and Topological Measures. / S. Peroni, E. Motta, M. d’Aquin // *The Semantic Web. ASWC 2008. Lecture Notes in Computer Science* ; edited by J. Domingue — Berlin, Heidelberg: Springer, 2008. — p. 242–256.
30. Peters W. Establishing Interoperability Between Linguistic and Terminological Ontologies. / W. Peters // *New Trends of Research in Ontologies and Lexical Resources, Ideas, Projects, Systems. Theory and Applications of Natural Language Processing* ; edited by A. Oltramari — Berlin: Springer, 2013. — p. 27-42.
31. Plini P.A A state-of-the-art of Italian National Research Council (CNR) activities in the area of terminology and thesauri. / P.A Plini, S.D. Franco, V.D. Santis // *Proceedings of the European conference TOWARDS eENVIRONMENT*; — Brno: Masaryk University, 2009. — p. 617-618.
32. The World Intellectual Property Organization (WIPO) [Electronic source] // Portal of The World Intellectual Property Organization. — 2023. — URL: <https://www.wipo.int/portal/en/index.html>. (accessed: 08.06.23)
33. Pribbenow S. Meronymic Relationships: From Classical Mereology to Complex Part-Whole Relations . / S. Pribbenow // *The Semantics of Relationships. Information Science and Knowledge Management* ; edited by R. GREEN — Dordrecht: Springer, 2002. — p. 35-50.
34. Resource Description Framework [Electronic source] // W3C Semantic Web Standards. — 2023. — URL: <https://www.w3.org/RDF/>. (accessed: 08.06.23)
35. Roche C. Ontoterminology: How to Unify Terminology and Ontology into a Single Paradigm. / C. Roche // *Proceedings of the Eighth International Conference on Language Resources and Evaluation*; — Istanbul: ELRA, 2012. — p. 2626–2630.
36. Roussey C. An Introduction to Ontologies and Ontology Engineering. / C. Roussey, F. Pinet, M. Kang et al. // *Ontologies in Urban Development Projects*. — 2011. — 1. — p. 9-38.
37. Schmidt D. Analysing Top-Level and Domain Ontology Alignments from Matching Systems. / D. Schmidt, C.T. Santos, R. Vieira // *Proceedings of the Eleventh International Workshop on Ontology Matching co-located with the 15th ISWC (OM 2016)*; — Kobe: OATAO, 2016. — p. 13-24.
38. Sheng Y. Incorporating Term Definitions for Taxonomic Relation Identification . / Y. Sheng, T. Wu, X. Wang // *Semantic Technology. JIST 2019. Lecture Notes in Computer Science()* ; edited by X. WANG — Cham: Springer, 2020. — p. 210-225.
39. Sowa J. Knowledge Representation: Logical, Philosophical, and Computational Foundations / J. Sowa — Pacific Grove: Brooks Cole Publishing Co, 2000. — 594 p.
40. Stubkjær E. Alignment of Standards through Semantic Tools – the Case of Land Administration / E. Stubkjær, V. Çagdas // *Land Use Policy*. — 2021. — 104. — DOI: 10.1016/j.landusepol.2021.105381
41. Studer R. Knowledge Engineering: Principles and Methods. / R. Studer, V.R. Benjamins, D. Fensel // *Data & Knowledge Engineering*. — 1998. — 25(1). — p. 161-197.
42. The New Business Owner’s Guide to Understanding Your IP [Electronic source] // WIPO Lex Database. — 2011. — URL: <https://www.wipo.int/wipolex/en/text/269476> . (accessed: 08.06.23)
43. Trademarks and Industrial Designs [Electronic source] // WIPO . — 2008. — URL: https://www.wipo.int/export/sites/www/sme/en/documents/pdf/ip_panorama_2_learning_points.pdf. (accessed: 08.06.23)
44. Yuee L. High-Level Concept Annotation Using Ontology and Probabilistic Inference. / L. Yuee // *Proceedings of the First International Conference on Internet Multimedia Computing and Service (ICIMCS’09)*; — New York: Association for Computing Machinery, 2009. — p. 97-101.
45. Web Ontology Language Overview [Electronic source] // W3C Semantic Web Standards. — 2013. — URL: <https://www.w3.org/OWL/> . (accessed: 08.06.23)
46. World Wide Web recommendation. RDF-Schema 1.1. [Electronic source] // W3C Semantic Web Standards. — 2023. — URL: <https://www.w3.org/TR/rdf-schema/>. (accessed: 08.06.23)
47. Zeng M.L. Knowledge Organization Systems (KOS) in the Semantic Web: a multi-dimensional review. / M.L. Zeng, P. Mayr // *International Journal on Digital Libraries*. — 2019. — 20(3). — p. 209-230.