

Научная статья

УДК 81'23-811

<https://doi.org/10.29039/2712-9519-2023-2-62-73>

5.9.8 Теоретическая, прикладная и
сравнительно-сопоставительная
лингвистика

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЕ НОМИНАЦИИ КАК РЕЗУЛЬТАТ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ЭКСПЕРТНОГО ЗНАНИЯ НА УРОВНЕ СОЗНАНИЯ И ЯЗЫКА (на материале англоязычных терминов информационной безопасности) Часть I

Татьяна Васильевна Дроздова

Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

drozdova_astu@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается ряд терминологических номинаций из области информационной безопасности, создание и функционирование которых обусловлено концептуализацией и интерпретацией на ментальном и языковом уровнях формируемого знания. Ввиду большого объема исследуемого материала статья состоит из двух частей. В данной части статьи представлены принципы ономазиологического и когнитивного подходов к проблеме языковой номинации. Показано, что концептуализация и интерпретация получаемой информации может осуществляться через осмысление ситуаций, возникающих в объективной реальности с последующим оформлением когнитивных структур хранения полученного знания.

Ключевые слова: концептуализация, интерпретация, знание, фрейм, языковая номинация, термин.

Для цитирования: Дроздова Т.В. Терминологические номинации как результат интерпретации экспертного знания на уровне сознания и языка (на материале англоязычных терминов информационной безопасности) Часть I // Лингвистика и образование. 2023. Том 3. №2. С. 62-73. <https://doi.org/10.29039/2712-9519-2023-2-62-73>

Original article

TERMINOLOGICAL NOMINATIONS AS REPRESENTING EXPERT KNOWLEDGE INTERPRETATION IN MIND AND LANGUAGE (illustrated by English information security terms) Part I

Tatiana V. Drozdova

Astrakhan state technical university, Astrakhan, Russia

drozdova_astu@mail.ru

Abstract. The article is devoted to the analysis of the interpretative role of mind and language in creating some terminological nominations to represent expert knowledge in the field of information security. In this part of the article it is argued that the processes of conceptualization and interpretation of acquired information take place while comprehending situations which occur in the real world. The formation of cognitive structures of knew knowledge representation follow these processes.

Keywords: conceptualization, interpretation, knowledge, frame, verbal nominations, term.

For citation: Drozdova T.V. Terminological nominations as representing expert knowledge interpretation in mind and language (illustrated by english information security terms) Part I,

Введение

Проблема репрезентации в языке знаний о мире всегда занимала внимание ведущих представителей языкознания, что нашло отражение в формировании различных подходов к основаниям словотворчества, анализу ментальных и языковых механизмов образования новых единиц языка или вторичных значений у существующих. Вопрос взаимосвязи языка и мышления, который поднимался не только в языкознании, но и в философии, в психологии и психолингвистике, получил новое освещение в связи с развитием когнитивной науки, привлекающей, наряду с релевантными положениями указанных дисциплин, новаторские идеи нейронаук и информатики. При этом в когнитивной парадигме знания появились и получили развитие различные направления лингвистики, многие из которых опираются на достижения предшествующих поколений исследователей языка. В поле зрения представителей одного из таких направлений – когнитивной лингвистики – находится и вопрос объективации специализированного (т.е. экспертного) знания, а, следовательно, – вопрос порождения терминологических номинаций, которому и посвящены обе части данной статьи.

К истории вопроса

Как известно, одним из подходов к анализу принципов и механизмов словообразования явился ономаσιологический подход, связываемый в современном зарубежном языкознании в первую очередь с Пражской школой лингвистики (М. Докулил, Я. Кухарж, В. Матезиус и др.), а в российском – с именами В.Г. Гака, Е.А. Земской, Е.С. Кубряковой, Н.А. Слюсаревой, М.Д. Степановой, И.С. Улуханова и др. (см., например, [1], [2] и др.). Обобщая и объясняя с позиций данного подхода процесс порождения новых слов и формирование общекатегориальных словообразовательных значений, представители ономаσιологического направления, развивая теорию номинации, осуществляли анализ «от значения – к способам и формам его выражения»,

отмечая связность смысловых элементов в его структуре и описывая возможные типы такой связи. Дальнейшее развитие ономазиологии было отмечено тем фактом, что в последние десятилетия XX века это направление языкознания поставило в центр внимания вопрос о мотивации словообразовательного процесса, т.е. о том, «как, каким образом происходит обозначение; или по-иному, почему данный концепт обозначается именно такими формами?» [3, 115]. Таким образом, неизбежным для исследователей словообразовательных процессов оказалось обращение к сформировавшейся в процессе жизнедеятельности субъектов совокупности знаний (т.е. к концептуальной и языковой картинам мира), а также к ментальным форматам, или структурам хранения знаний. Вполне естественно, что многие исследователи рассматривают ономазиологию как предтечу когнитивного направления в российском языкознании (Н.Н. Болдырев, В.З. Демьянков, Л.В. Бабина, С.А. Жаботинская и др.) и даже предлагают развивать теорию когнитивной ономазиологии (например, Е.А. Селиванова [4]).

В рамках ономазиологического подхода в российской лингвистике рассматривались и особенности терминообразования (Л.А. Шкатова, В.Ф. Новодранова, Л.А. Манерко, Т.В. Куркина и др.). С переносом фокуса внимания при изучении данной проблемы на связь ментальной и языковой сфер субъектов словотворчества создание языковых знаков-терминов стало анализироваться с когнитивных позиций. При этом терминологические номинации, как единицы, репрезентирующие экспертное знание, изучаются в совокупности своих функций в специализированных дискурсах, т.е. в соответствии с положениями когнитивно-дискурсивной парадигмы лингвистического знания (Е.С. Кубрякова) – в единстве когниции и коммуникации (см., например, [5], [6], [7], [8] и др.).

В то же время когнитивные основания терминотворчества, а именно роль интерпретации объективируемого знания/информации, сопровождающей процесс концептуализации и осуществляемой субъектом познания как на ментальном, так и на вербальном уровнях, остается недостаточно освещенной в

лингвистической литературе. Исходя из сказанного выше, **цель** данной статьи мы усматриваем в демонстрации обусловленности терминологических номинаций реализацией интерпретирующей деятельности сознания и интерпретирующей функции языка в их взаимодействии. Задачи проведенного исследования, результаты которого представлены ниже, включали определение мотивирующих оснований создания терминов, т.е. направлений интерпретации осмысляемых феноменов, анализ репертуара когнитивных процессов и механизмов, участвующих в обработке полученной информации/знания, определение когнитивных структур его репрезентации/хранения, характеристику языковых механизмов и средств объективации новых сформировавшихся концептов в научно-практической области информационной безопасности.

Материалы, методология, методы

Определяя выбор эмпирического материала исследования, мы исходили из желания рассмотреть современные термины, появившиеся не ранее второй половины XX века в развивающихся направлениях научно-практической деятельности. Одним из таких перспективных направлений нам представляется область информационных технологий, в рамках которой мы выделили сферу информационной безопасности как связанную с проблемой защиты от хищения хранящейся на электронных устройствах конфиденциальной информации, актуальную для современного социума. Обращение к данной проблеме было первоначально отмечено в англоязычном профессиональном социуме, в дискурсе которого оформлялись и закреплялись новые концепты/понятия, репрезентирующие данную проблему, и их обозначения (см., например, [9], [10], [11] и др.). При этом специалисты указывают, что незаконное получение информации может быть осуществлено либо с применением электронных технических средств или информационных технологий, либо путем психологического манипулирования носителем информации, который неосознанно или сознательно предоставляет к ней доступ злоумышленнику.

Таким образом, в качестве материала исследования методом сплошной выборки из специализированных словарей и справочных изданий, включая электронные (см. [12], [13], [14], [15], [16]), интенционально были отобраны английские термины области информационной безопасности, в значении которых содержались следующие смыслы: «*unauthorized access to the information system for the purpose of confidential data stealing by means of malicious software downloaded by the information owner under psychological manipulation* (незаконное проникновение в информационную систему с целью хищения конфиденциальной информации с использованием вредоносного программного обеспечения, загруженного в систему владельцем информации в результате оказываемого на него психологического воздействия)», «*illegal obtaining of confidential information via criminal's psychological manipulating information owner through Internet communication* (незаконное получение преступником конфиденциальной информации путем психологического манипулирования ее владельцем посредством Интернет-коммуникации)». В ряде словарных дефиниций или толкований значений терминов указанные смыслы имплицировались. Для лучшего понимания результата интерпретации, в частности в случае недостаточности информации в дефиниции термина, мы обращались к специализированным научным трудам в области информационной безопасности (см. [9], [10], [11] и др.).

В результате выборки были получены 75 языковых единиц различной структурной сложности. Отметим, что в данном случае не делалось различий между терминами, номенами и профессионализмами, поскольку все отобранные единицы включены в специализированные справочные издания. Повторяющиеся заголовочные слова учитывались только один раз, но все представленные в разных источниках смыслы, связываемые с отдельной терминологической единицей, суммировались и интерпретировались в аспекте исследуемой проблемы. Заметим, что отдельные из выделенных нами единиц ранее подвергались семантическому анализу как особый вид терминологических знаков – терминов-фразеологизмов (*cybercriminal, backdoor*) (см. [17]);

полученные в указанной работе результаты не противоречат предлагаемой нами оценке роли интерпретации при выборе имени специального концепта/понятия.

Методология исследования основывается на интегративной теории репрезентации знаний в языке и ее интерпретационном аспекте (Н.Н. Болдырев [18], [19] и др.), теории концептуальной/когнитивной метафоры (G. Lakoff, M. Johnson [20]), теории концептуальной деривации (Л.В. Бабина [21]), теории фреймов (М. Minsky [22]), на понимании события как когнитивной структуры (В.И. Заботкина [23], Е.М. Позднякова [24] и др.). В ходе исследования использовались методы концептуального и концептуально-дефиниционного анализа, фреймового анализа, элементы ономастического, словообразовательного и семантического анализа, общенаучные методы обобщения и умозаключения (инференции).

Результаты и обсуждение

Концептуализация новой информации и формирование фрейма прототипической ситуации

Решение первоначальной задачи определения мотивирующих оснований полученной выборки терминологических номинаций было связано с анализом соответствующих дефиниций: входящих в их состав лексических единиц и смыслового содержания репрезентируемого экспертного знания. Последующая систематизация полученных данных позволила утверждать, что результатом обобщения и концептуализации знания о реальных ситуациях с позиции научно-практической деятельности по защите информации, связанных с ее незаконным получением посредством интернет-коммуникации, явилось формирование на уровне коллективного сознания профессионального социума когнитивной структуры – фрейма прототипического события/ситуации (статичного положения дел). Для репрезентации динамики события такой фрейм преобразуется в формат сценария, который может быть объективирован содержанием дефиниции термина. Слоты фрейма представлены концептами, которые могут формировать разные уровни категоризации (таксономии), и, следовательно, на уровне языка будут представлены единицами с разной

структурой и семантикой, отражая в отдельных случаях различные основания концептуализации и обеспечивая репрезентацию профилируемых концептуальных признаков. При этом интерпретирующие основания концептуализации могут быть установлены для одних единиц только в результате анализа их внутренней формы, а для других – на основе концептуального анализа более широкого толкования концептуализируемого понятия в специализированных текстах.

Напомним, что концептуализация новой информации, касающейся всех составляющих ситуации, формирование новых знаний всегда осуществляется на базе уже существующих «за счет их сужения, расширения, развития или различного конфигурирования с помощью определенных когнитивных механизмов: профилирования, перспективизации, концептуального сравнения, концептуальной метафоры или метонимии, эвфемизации и др.» [25, с. 37], т.е. действие указанных когнитивных механизмов связано с ментальной интерпретацией получаемой информации, ее сличения, сравнения по определенным параметрам с имеющимся знанием. Ментальная интерпретация обуславливает языковую интерпретацию, но, в свою очередь, она также обусловлена языковой когницией, поскольку, как правило, субъект оперирует знанием, которое уже организовано в определенные структуры/схемы и объективировано языком. Вполне обоснованным, таким образом, оказывается интегративный подход к действиям с информацией, со знанием в языке, включающий, как указывает Н.Н. Болдырев [19], собственно репрезентативный аспект, касающийся языковых форматов знания, семиотический аспект, связанный с формированием языковых значений и смыслов на системном и функциональном уровнях, и интерпретативный аспект, раскрывающий роль языка во вторичной интерпретации знаний о мире.

Возвращаясь к структуре события (структуре фрейма), к которому реферируют анализируемые в работе термины, оговорим, что она будет описана далее в самом общем виде с частичным привлечением обозначений семантических ролей (Ч. Филлмор), которые приписываются отдельным

концептам с их уточнением согласно сценарию или пропозициональным структурам, связывающим слоты фрейма: *агенса/бенефактив, пациенс/экспериенцер, действие/процесс, событие, инструмент/средство, способ, объект, результат, условия (состояние)*. Оценка концептуализируемого элемента события может имплицироваться семантикой терминологических номинаций или эксплицироваться в их дефинициях.

Рассмотрим далее анализируемые термины в аспекте объективации ими интерпретированного знания о ситуации и ее составляющих, акцентируя внимание на результатах ментальной и языковой интерпретации, которая осуществлялась относительно центрального концепта прототипической ситуации – ИНФОРМАЦИЯ. В соответствии с выделенными слотами фрейма, анализируемые термины были распределены следующим образом:

Обозначение события/ситуации (ядро фрейма): *threat, threat event.*

Агенса/Бенефактив: *unauthorized user, social engineer, online threat, inside(r) threat, outside threat, hacker, spammer, blacklist.*

Пациенс/Экспериенцер: *information owner, authorized user.*

Действие/Процесс: *attack, cyberattack, online attack, drive-by download attack, cookie replay attack, replay attack, intrusion, penetration, data breach, hacking, phishing (fishing), spear phishing, sniffing, spoofing, unauthorized access, unauthorized disclosure.*

Инструмент/Средство: *software, malicious software, malware, malicious code, adware, piggybacked software, spyware, scareware, attack vector, virus, backdoor, trap door, sniffer, phishing emails, spam mail, tracking cookie, Trojan horse (Trojan), Banker Trojan, keylogger, Web bug,*

Способ/Метод: *social engineering, online social engineering, reverse social engineering, backdoor, clickjacking, cryptojacking, penetration testing, pen testing, masquerading, staff sympathy, intimidation, shoulder surfing, piggybacked software installation.*

Объект: *data asset, data element, authentication data, personal identification number, password, sensitive information, information system.*

Результат: *data theft, data loss.*

Условия: *sensitivity, vulnerability.*

Особенность представленных терминологических номинаций не только в том, что все они являются результатом вторичной номинации, но и в том, что значительное их количество (28) – это единицы косвенной номинации, характеризующиеся образностью и идиоматичностью. В то же время в составе выборки обнаруживаются и общеупотребительные единицы (*threat, penetration, etc.*), и терминологическая лексика, функционирующая в дискурсе информационных технологий в целом (*software*), причем такие единицы нередко используются при образовании нескольких словных терминологических номинаций (*software download, etc.*).

Реконструкция интерпретации в сознании и языке во взаимообусловленных сферах, а также определение типов и действий когнитивных и языковых механизмов будут рассмотрены во второй части статьи на основе анализа совокупности полученных путем выборки терминов.

Выводы

Проведенный на данном этапе исследования анализ теоретического материала показал, что проблема представления знаний в языке рассматривается в различных лингвистических парадигмах и ингерентно связана с проблемой языковой номинации. Обусловленность последней ментальными процессами обработки и интерпретации получаемой информации признается представителями ономаσιологического и когнитивного подходов, изучающих порождение вербальных средств объективации различных типов знания. Результат анализа эмпирического материала подтверждает идею, что концептуализация и интерпретация новых феноменов реальности может основываться на осмыслении и обобщении их онтологических характеристик, т.е. ситуаций их бытования, результатом чего является формирование когнитивных структур хранения полученного знания, к которым реферирует семантика генерируемых единиц его репрезентации.

©Дроздова Т.В., 2023

Сведения об авторе(ах)

Дроздова
Татьяна Васильевна | доктор филологических наук, доцент, ФГБОУ ВО АГТУ, Астрахань
drozdova@astu.org

Information about author(s)

Drozdova
Tatyana Vasilievna | doctor of philology, associate professor, FSBEI HE ASTU, Astrakhan
drozdova@astu.org

Список источников

1. Кубрякова Е.С. Ономазиология // Лингвистический энциклопедический словарь / гл. ред. В.Н. Ярцева. – М.: Советская энциклопедия, 1990. – С. 345-346.
2. Косова В.А. Ономазиологический подход как основа исследования словообразовательной категоризации действительности // Ученые записки Казанского государственного университета. 2008. – Том 150, кн. 6. Гуманитарные науки. – С. 217-224.
3. Жаботинская С.А. Ономазиологические модели в свете современных направлений когнитивной лингвистики // С любовью к языку: Сб. науч. трудов. Посвящается Е.С. Кубряковой. /отв. ред. В.А. Виноградов. – Москва: Ин-т языкознания; Воронеж: Изд-во Воронежского государственного университета, 2002. – С. 115-123.
4. Селиванова Е.А. Когнитивная ономазиология (монография). – Киев: Изд-во украинского фитосоциологического центра. 2000. – 248 с.
5. Лейчик В.М. Когнитивное терминоведение – пятый этап развития терминоведения как ведущей научной дисциплины рубежа XX-XXI вв. // Когнитивная лингвистика: новые проблемы познания: сб. науч. трудов. – Москва: Ин-т языкознания, Рязань: Рязанский гос. ун-т. им. С.А. Есенина. 2007. – С. 121-132.
6. Рябко О.П. Когнитивный подход в теории терминологической номинации // Сборник научных трудов Всероссийской научной конференции «Наука о языке и человек в науке» (памяти выдающихся романистов В.Г. Гака и Л.М. Скредлиной) / руководитель проекта А.М. Червоный. – Таганрог, 2010. – Том II. – С. 149-152.
7. Голованова Е.И. Введение в когнитивное терминоведение. – М.: Флинта: Наука. 2011. – 224 с.
8. Дроздова Т.В. Терминообразование с позиций когнитивной лингвистики // Вестник Челябинского гос. ун-та № 31 (322). Филология. Искусствоведение. 2013. – Вып. 24. – С. 32-34.
9. Peltier T.R. Information security fundamentals. 2-nd edition. – New York. Auerbach Publications. 2013. – 424 p.
10. Hadnagy C. Social Engineering. The Science of Human Hacking. – Indianapolis. Wiley & Sons. 2018. – 322 p.
11. Washo, A. H. An interdisciplinary view of social engineering: A call to action for research // Computers in Human Behavior Reports. 2021. – Vol.4. – Pp. 100-126.
12. Rigdon J.C. Dictionary of Computer and Internet terms (in 2 volumes). –Microsoft Corporation. Eastern Digital Resources. 2016. – 1447 p.
13. Paulsen C., Buyers R. Glossary of Key Information Security Terms / editor R. Kissel. – US Department of Commerce. National Institute of Standards Technology. 2019. – 223 p.
14. Information Security Glossary of Terms. Recommended Practice. – Washington, DC, USA. Magneta Book. 2020. – 30 p.
15. Top Cybersecurity Terms. URL:<https://www.allot.com/100-plus-cybersecurity-terms-definitions/> (дата обращения: 27.04.2023).
16. 100+ Cybersecurity Terms. URL:<https://www.globalknowledge.com/ca-en/topics/cybersecurity/glossary-of-terms/> (дата обращения: 27.04.2023).

17. Долгоновская Л.Я. Семантический анализ английских терминов-фразеологизмов в сфере информационной безопасности // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2018. – № 5. – С. 197-199.
18. Болдырев Н.Н. Интерпретирующая функция языка // Вестник Челябинского государственного университета. 2011. – № 33 (248). – С. 11-16.
19. Болдырев Н.Н. К вопросу об интегративной теории репрезентации знаний в языке // Когнитивные исследования языка. 2012. – Вып. XII. – С. 33-43.
20. Lakoff G., Johnson M. *Metaphors we live by*. Illinois, Chicago, The University of Chicago Press. 1980. – 256 p.
21. Бабина Л.В. Проблема концептуальной деривации // Вопросы когнитивной лингвистики, 2007. – № 4. – С. 86-91.
22. Minsky M. A framework for representing knowledge // *The Psychology of Computer Vision*. P.H. Wilson (ed.) – McGraw-Hill., 1975. – Pp. 211-277.
23. Заботкина В.И. Интегративный подход к репрезентации событий в контексте когнитивной науки // Диалог со временем: электронное издание. 2016. – Вып. 57. – С. 154-160. [Электронный ресурс]: URL: <https://roii.ru/r/1/57.11> (дата обращения: 01.03.2018).
24. Позднякова Е.М. Событие как когнитивная структура // Репрезентация событий: интегрированный подход с позиции когнитивных наук/ отв. ред. В.И. Заботкина. – М.: Издательский дом ЯСК: Языки славянской культуры, 2017. – С. 93-111.
25. Болдырев Н.Н. Взаимодействие мыслительных и языковых структур как фактор динамики языковой картины мира // Когнитивные исследования языка. 2020. – Вып. № 3 (42). – С. 35-41.

References

1. Kubriakova E.S. *Onomasiologia. Lingvisticheckii entsiklopedicheskii slovar / gl red. V.N. Iartseva*. M.: Sovetskaia entsiklopediia, 1990. – Pp. 345-346.
2. Kosova V.A. *Onomasiologicheskii podkhod kak osnova issledovaniia slovoobrazovatelnoi kategorizatsii deistvitelnosti [Onomasiological Approach as a Basis for Researching Word-Formation Reality Categorization]*. *Uchenye zapiski Kazanskogo gosudarstvennogo universiteta [Scholarly notes of Kazan State University]*. 2008. – Tom 150, kn. 6. *Gumanitarnye nauki*. – Pp. 217-224.
3. Zhabotinskaia S.A. *Onomasiologicheskie modeli v svete sovremennykh napravlenii kognitivnoi lingvistiki [Onomasiological Models from the Perspective of Contemporary Branches of Cognitive Linguistics]*. *S liuboviu k iazyku: Sb. nauch. trudov [With Love to Language: a collection of learned articles]*. *Posviashchaetsia E.S.Kubriakovoi. / отв. red. V.A. Vinogradov*. – Moskva: In-t iazykoznanii; Voronezh: Izd-vo Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta, 2002. – Pp. 115-123.
4. Selivanova E.A. *Kognitivnaia onomasiologia (monografiia) [Cognitive Onomasiology: a monograph]*. Kiev: Izd-vo ukrainskogo fitosotsiologicheskogo tsentra. 2000. – 248 p.
5. Leichik V.M. *Kognitivnoe terminovedenie – piatyi etap razvitiia terminovedeniia kak vedushchei nauchnoi distsipliny rubezha XX-XXI vv. [Cognitive terminology – the fifth stage of the science development viewed as a leading one at the turn of XX-XXI centuries]* *Kognitivnaia lingvistika: novye problemy poznaniia: sb. nauch. trudov. [Cognitive linguistics: new problems of knowledge acquisition: a collection of learned articles]* – Moskva: In-t iazykoznanii, Riazan: Riazanskii gos. un-t. im. S.A. Esenina. 2007. – Pp. 121-132.
6. Riabko O.P. *Kognitivnyi podkhod v teorii terminologicheskoi nominatsii [A cognitive approach to terminological nomination]*. *Sbornik nauchnykh trudov Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii «Nauka o iazyke i chelovek v nauke» (pamiatii vydaiushchikhsia romanistov V.G.Gaka i L.M.Skrelinoi) [A collection of learned papers of All-Russian scientific conference "The Science of Language and The Man in Science" in commemoration of prominent linguists V.G. Gak and L.M. Skrelinoi]* / rukovoditel proekta A.M.Chervonyi. – Taganrog, 2010. – Tom II. – Pp. 149-152.

7. Golovanova E.I. Vvedenie v kognitivnoe terminovedenie [Introduction to Cognitive Terminology]. – M.: Flinta: Nauka. 2011. – 224 p.
8. Drozdova T.V. Terminoobrazovanie s pozitsii kognitivnoi lingvistiki [Formation of Terms from the Cognitive Linguistics Standpoint]. Vestnik Cheliabinskogo gos.un-ta [Bulletin of Cheliabinsk State University] – № 31 (322). Filologiya. Iskusstvovedenie. [Philology. Arts]. 2013. – Vyp. 24. – Pp. 32-34.
9. Peltier T. R. Information security fundamentals. 2-nd edition. – New York. Auerbach Publications. 2013. – 424 p.
10. Hadnagy C. Social Engineering. The Science of Human Hacking. –Indianapolis. Wiley & Sons. 2018. – 322 p.
11. Washo A.H. An interdisciplinary view of social engineering: A call to action for research. Computers in Human Behavior Reports. – Vol. 4. – 2021. – Pp. 100-126.
12. Rigdon J.C. Dictionary of Computer and Internet terms (in 2 volumes). Microsoft Corporation. Eastern Digital Resources. 2016. – 1447 p.
13. Paulsen C., Buyers R. Glossary of Key Information Security Terms / editor R. Kissel. – US Department of Commerce. National Institute of Standards Technology. 2019. – 223 p.
14. Information Security Glossary of Terms. Recommended Practice. –Washington, DC, USA. – Magneta Book. 2020. – 30 p.
15. Top Cybersecurity Terms. URL:<https://www.allot.com/100-plus-cybersecurity-terms-definitions/> (date of application: 27.04.2023).
16. 100+ Cybersecurity Terms. URL:<https://www.globalknowledge.com/en/topics/cybersecurity/glossary-of-terms/> (date of application: 27.04.2023).
17. Dolgonovskaia L.Ia. Semanticheskii analiz angliiskikh terminov-frazeologizmov v sfere informatsionnoi bezopasnosti [Semantic Analysis of English Information Security Idiomatic Terms]. Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I.Lobachevskogo. [Bulletin of Nizhegorodsk University named after N.I. Lobachevsky] 2018. – № 5. – Pp. 197-199.
18. Boldyrev N.N. Interpretiruiushchaia funktsiia iazyka [Interpretative Function of Language]. Vestnik Cheliabinskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Cheliabinsk State University]. 2011. – № 33 (248). – Pp. 11-16.
19. Boldyrev N.N. K voprosu ob integrativnoi teorii reprezentatsii znaniia iazyke [On the Integrative Theory of Linguistic Representation of Knowledge]. Kognitivnye issledovaniia iazyka [Cognitive Studies of Language]. 2012. – Vol. XII. – Pp. 33-43.
20. Lakoff G., Johnson M. Metaphors we live by. – Illinois, Chicago, The University of Chicago Press. 1980. – 256 p.
21. Babina L.V. Problema kontseptualnoi derivatsii [The Problem of Conceptual Derivation]. Voprosy kognitivnoi lingvistiki [Issues of Cognitive Linguistics], 2007. – № 4. – Pp. 86-91.
22. Minsky M. A framework for representing knowledge. The Psychology of Computer Vision. P.H.Wilson (ed.) – McGraw-Hill., 1975. – Pp. 211-277.
23. Zabotkina V.I. Integrativnyi podkhod k reprezentatsii sobytii v kontekste kognitivnoi nauki [Integrative approach to event representation in cognitive science]. Dialog so vremenem: elektronnoe izdanie [Dialogue with Time: on-line edition]. 2016. – Vol. 57. – Pp. 154-160. [Elektronnyi resurs]: URL: <https://roii.ru/r/1/57.11> (data obrashcheniia: 01.03.2018).
24. Pozdniakova E.M. Sobytie kak kognitivnaia struktura {Event as a cognitive structure}. Reprezentatsiia sobytii: integrirovannyi podkhod s pozitsii kognitivnykh nauk. [Representation of Events: an Integrative Approach from Cognitive Sciences Perspective]. Otv.red. V.I.Zabotkina. M.: Izdatelskii dom IaSK: Iazyki slavianskoi kultury, 2017. – Pp. 93-111.
25. Boldyrev N.N. Vzaimodeistvie myslitelnykh i iazykovykh struktur kak faktor dinamiki iazykovoi kartiny mira [Interaction of Thought and Language Structures as a Factor of Dynamics of Language Image of the World]. Kognitivnye issledovaniia iazyka [Cognitive Studies of Language]. 2020. –Vol. № 3 (42). – Pp. 35-41.