

Раздел I. ЯЗЫКОЗНАНИЕ

УДК 811.11-112

DOI: 10.15593/2224-9389/2021.3.1

Т.С. Серова, Д.А. Филимонцев

Получено: 30.08.2021

Принято: 17.09.2021

Опубликовано: 10.11.2021

Пермский национальный исследовательский
политехнический университет,
Пермь, Российская Федерация

ТЕРМИНОЛОГИЯ В ВЫРАЖЕНИИ СТРУКТУРЫ И ФУНКЦИЙ ДЕФИНИЦИЙ КЛЮЧЕВЫХ ПОНЯТИЙ В ПОДЪЯЗЫКЕ СФЕРЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Исследуется проблема терминов, терминосистемы в выражении структуры и функций дефиниций ключевых понятий в подъязыке сферы информационной безопасности; подчеркивается неразрывная связь понятий в любой технической сфере со словами-терминами в сочетании с неязыковыми знаковыми средствами, которые представляют подъязык как определенную полуавтономную языковую терминосистему.

Авторы обращаются прежде всего к рассмотрению характеристик, функций и типологии терминов в подъязыке сферы информационной безопасности; дают анализ трактовки понятия «термин», основных его признаков, способности термина к обозначению определенного научного понятия, необходимости в связи с этим понятийного, логического анализа терминов. В первую очередь отмечается особая важность дефинитивной функции терминов и принятия для создания типологии терминологических единиц в качестве основы логической концепции логических отношений между терминами-понятиями конкретной сферы техники и их функционирования в текстах.

В статье описываются такие подходы к типологии терминов, их классификации, как морфологический; языковой принадлежности; предметно-тематический в технической сфере. Кроме этого в статье подробно рассматриваются функции и структура текста дефиниций терминов-понятий как функционально-смыслового типа речи: отмечаются такие характеристики, как устойчивое строгое логическое развертывание мысли, выделение основополагающих свойств определяемого предмета, выступление в качестве важного признака термина-понятия. Раскрываются функции текстов определения понятий и их типов, особо важной является функция быть исходным текстом в письменном техническом переводе, когда особую значимость приобретают терминологические словари, лексиконы-тезаурусы, в которых тексты дефиниций представлены как контекстный компонент.

Ключевые слова: термины, терминосистема, дефиниция, ключевое понятие, ключевые слова-термины, подъязык, информационная безопасность, функции, структура, типологические характеристики, функционально-смысловой тип речи.



Эта статья доступна в соответствии с условиями лицензии / This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).

T.S. Serova, D.A. Filimontsev

Received: 30.08.2021

Accepted: 17.09.2021

Published: 10.11.2021

Perm National Research Polytechnic University,
Perm, Russian Federation

TERMINOLOGY IN EXPRESSING STRUCTURE AND FUNCTIONS OF THE KEY CONCEPT DEFINITIONS IN THE SUBLANGUAGE OF INFORMATION SECURITY

The paper covers the problem of terms and term systems in the expression of structure and functions of the key concept definitions in the sublanguage of information security, highlighting an unbreakable bound of concepts with word-terms and non-linguistic sign means of any technical field, which represent a sublanguage as a certain semi-independent language term system.

The authors investigate the characteristics, functions and typology of terms in the sublanguage of information security, analyze interpretations of 'term', its main features, ability to denote a certain scientific concept, which requires a conceptual and logical analysis of terms. First of all, it is pointed out that the definitional function of terms is essential. Of equal importance is revealing logical relationships in making typology of term units of the certain technical field and their functioning in the text.

The paper describes terms typology and its classification approaches, such as morphological, language-specific, subject-matter in the technical field. Aside from that, functions and structure of terms-concepts definition text as functional and semantic type of speech are considered in detail: such characteristics as a stable strict logical deployment of thought, discovery of fundamental properties of the defined object, manifestation as an important feature of the term-concept. The paper reveals term definition text functions and its types, a function of a source text in technical translation being of utmost importance, when a glossary of terms, lexicons-thesauruses in which definition texts are presented as context component acquire special significance.

Keywords: *terms, term system, definition, key concept, key words-terms, sublanguage, information security, functions, structure, typological characteristics, functional and semantic type of speech.*

Введение

В исходных текстах различных функционально-смысловых типов, в том числе и определений, в письменном техническом переводе мысли выражаются группой ключевых слов и словосочетаний терминосистемы подъязыка, а формирование каждой мысли как элементарной информационной единицы возможно только посредством понятий и межпонятийных отношений [1, с. 284] внутри денотата как свернутой мысли [2]. Как указывает Л.С. Выготский, «понятие невозможно без слов, мышление в понятиях невозможно вне речевого мышления», что обусловлено специфическим употреблением слова [1, с. 133], чтобы выразить процессы, объекты, явления предметной действительности.

Поскольку понятие неразрывно связано со словом, понятия могут быть выражены словом, несколькими словами, также в сочетании с неязыковыми знаковыми средствами в технической сфере, в том числе в подъязыке информационной безопасности. При этом слова, словосочетания как термины являются содержанием понятий и представляют эту техническую сферу [3, с. 46].

Говоря о подъязыке информационной безопасности, необходимо дать определение понятию подъязыка вообще. Согласно мнению ряда исследователей (А.В. Суперанская, Н.В. Подольская, Н.В. Васильева и др.), подъязык представляет собой некую полуавтономную языковую систему, которая может использоваться специалистами определенной сферы деятельности, в которую входят лексические единицы, термины, употребляемые профессионалами данной сферы, а также общеупотребительные лексические единицы, в совокупности использующиеся в текстах определенной тематики. Что же касается непосредственно терминообразования слов профессиональной сферы информационной безопасности, то здесь важно рассмотреть семантику дефиниций ключевых понятий как исходных текстов для перевода.

Следует отметить, что ключевые слова технической литературы являются чаще всего терминами, характеризующими реальную предметную действительность и обозначающими какие-либо объекты, их признаки, состояния, действия, например, термины *information security* – *информационная безопасность*, *security policy* – *политика информационной безопасности*, *access control* – *контроль доступа*, *confidentiality* – *конфиденциальность*, *vulnerability* – *уязвимость* в сфере информационной безопасности.

Терминология составляет часть специальной лексики, к которой относят слова и словосочетания, называющие предметы и понятия различных сфер профессиональной деятельности человека и не являющиеся общеупотребительными. Следует отметить, что лингвистическая форма термина «не отличается от лингвистической формы слова», то есть любой термин имеет морфологическую, словообразовательную и синтаксическую структуру, а его форма может быть лексически мотивированной.

Характеристики, функции и типология терминов в терминосистеме подъязыка сферы информационной безопасности

Поскольку термины связаны с определенной сферой техники, то они представляют всегда относительно замкнутую профессиональную терминосистему. При этом следует особо подчеркнуть, что слово становится термином, когда начинает выражать понятие данной отрасли техники, составляя вместе с другими понятиями одну семантическую систему [4, с. 92], например, *information security* – *информационная безопасность*, *confidentiality* – *конфиденциальность*, *integrity* – *целостность*, *availability* – *доступность*.

Термин в отличие от обычного слова, выполняя либо номинативную, либо дефинативную функцию, не только называет, но и логически определяет понятие, поэтому заключает в себе больше информации [5, с. 68].

А.В. Суперанская объясняет существование разнообразных трактовок понятия «термин» прежде всего тем фактом, что «у представителей разных

дисциплин оно связывается со своими особыми понятиями и представлениями, имеет неравный объем содержания и определяется по-своему» [6, с. 13]. По ее мнению, «термины – это слова специальные, ограниченные своим особым назначением, стремящиеся быть однозначными как точное выражение понятий и название вещей» [6, с. 14]. На основании данного определения можно выявить способность термина к обозначению определенного научного понятия.

Изучение терминов возможно в исключительно лингвистическом аспекте. Термин – это языковой знак, поэтому он обладает языковыми признаками: этимологией слова, многозначностью и синонимией, типовыми грамматическими характеристиками, словообразовательной моделью, парадигматической и синтагматической связями с другими языковыми знаками в тексте, например, ключевое слово-термин *security policy* – политика информационной безопасности и связанные с ним *intentions and directions* – намерения и направления деятельности, используемые в дефиниции этого понятия:

Security Policy – intentions and direction of an organization, as formally expressed by its top management (политика информационной безопасности – намерения и направления деятельности организации, официально выраженные ее высшим руководством) образуют с ним парадигматические связи система-элемент (политика информационной безопасности в качестве системы, намерения и направления деятельности в качестве образующих ее элементов), то же видно в русскоязычном варианте дефиниции политики информационной безопасности (ИБ):

Политика ИБ – совокупность документированных правил, процедур, практических приемов или руководящих принципов в области безопасности информации, которыми руководствуется организация в своей деятельности.

В следующем фрагменте обнаруживаются синтагматические связи между словом-термином *security policy* и словом *identify* – определять:

Security changes are defined as changes to network equipment that have a possible impact on the overall security of the network. Your security policy should identify specific security configuration requirements in non-technical terms. In other words, instead of defining a requirement as «No outside sources FTP connections will be permitted through the firewall», define the requirement as «Outside connections should not be able to retrieve files from the inside network». You'll need to define a unique set of requirements for your organization (Изменения параметров безопасности определяются как изменения (настроек) сетевого оборудования, которые могут оказать влияние на всю безопасность сети как таковую. Ваша политика безопасности должна определять конкретные требования к параметрам безопасности нетехническим языком. Другими словами, вместо определения требования как «Никакие внешние источники FTP соединения не будут разрешены через межсетевой экран» определить его как «Внешние соединения не должны иметь возможности

извлекать файлы из внутренней сети». Вам необходимо определить уникальный набор требований для вашей организации.).

С другой стороны, явление, обозначаемое термином, во-первых, объект внимания конкретного специалиста, который им пользуется, а во-вторых, может изучаться средствами логики, так как отношения между понятиями описываются с помощью аппарата этой науки. Безусловно, более актуальным для науки является понятийный, то есть логический анализ терминов.

К основным признакам термина можно отнести: 1) наличие дефиниции; 2) соответствие термина отражаемому понятию; 3) большую информационную насыщенность; 4) тенденцию к однозначности; 5) стилистическую нейтральность и отсутствие экспрессии; 6) системность.

К основным признакам термина можно отнести: 1) наличие дефиниции; 2) соответствие термина отражаемому понятию; 3) большую информационную насыщенность; 4) тенденцию к однозначности; 5) стилистическую нейтральность и отсутствие экспрессии; 6) системность.

Но важнейшими признаками терминологических языковых единиц, как отмечает С.Д. Шелов [7, с. 219], являются прежде всего соотносительность с определенным научным понятием, точность и системность, например, ключевые слова как заголовки во фрагменте и им подчиненные в тексте, как отражено в книге *Engineering Information Security: The Application of Systems Engineering Concepts to Achieve Information Assurance*, Stuart Jacobs (рис. 1).

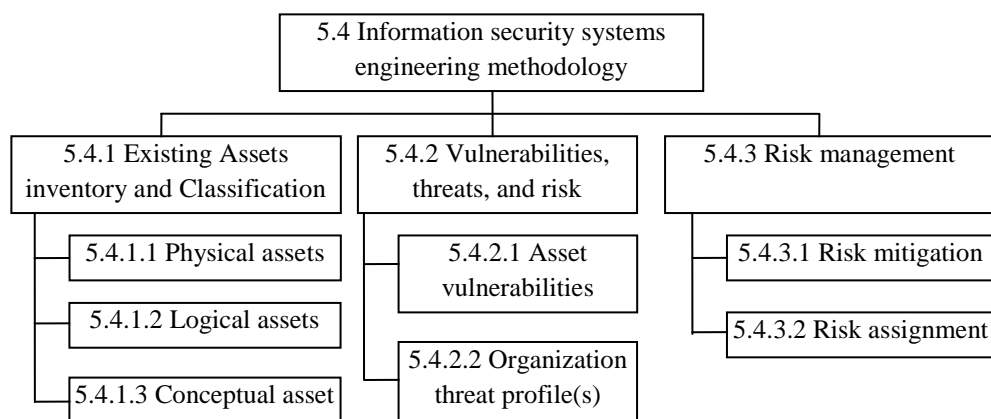


Рис. 1. Подтема 1-го уровня «Information security systems engineering methodology» и соответствующей подтемы 2-го и 3-го уровней

Существуют различные точки зрения лингвистов, определяющие основные функции термина и его отличительные особенности. Так, Г.О. Винокур считал, что «особая функция, в которой выступает слово в качестве термина, – это функция называния» [8, с. 4]. При этом он считал также основной функцией термина и дефиницию, подчеркивая, что «...слово ис-

полняет номинативную, или дефинитивную, функцию, является средством логического определения, и только тогда оно – научный термин» [8, с. 5].

Говоря о дефинитивной функции, нужно учитывать ее неоднозначную трактовку в научно-технической литературе, когда дефинитивная функция рассматривается как способность участвовать в тексте дефиниции, быть лексическим средством создания этого текста, а также она может трактоваться как возможность термина с помощью своей внутренней формы выражать содержание понятия.

По мнению А.В. Лемова, «термин не определяет и не может определить понятие; это задача логической дефиниции» [9, с. 76]. Однако термин может некоторым образом ориентировать понятие, то есть быть мотивированным. В таком случае он содержит лишь элементы дефиниции самого общего характера.

Итак, в вопросе о выделении основных функций термина сформировались три точки зрения: 1) номинативная, 2) дефинитивная, 3) номинативно-дефинитивная.

Если обратиться к вопросу о типологиях терминологических единиц, то на сегодня существует довольно большое количество классификаций типов терминов. Основанием этих классификаций служат различные признаки терминов – содержательные, формальные, функциональные, внутри- и внеязыковые. Все эти классификации могут быть связаны с теми науками и областями знаний, в которых они используются.

Типологические характеристики терминологических единиц обусловлены тем, что для терминосистемы наиболее значимым и важным является предметное содержание, логическая концепция предметной области, что особенно необходимо учитывать в техническом переводе [10, с. 56].

В связи с этим можно заключить, что типология терминологических единиц составляется и основывается на принципах логической концепции, в основе которой лежат логические отношения между понятиями данной предметной области и лингвистической сущности появления и функционирования терминов в текстах. С этой точки зрения учитывается, являются ли термины заимствованными или принадлежат рассматриваемому языку, какова их внутренняя структура (простые, сложные, многокомпонентные). Именно на основе этих принципов базируются специальные терминологические словари, с которыми работает переводчик.

Р.Ф. Пронина в процессе проведения анализа перевода текстов дефиниций рассматривала морфологическую классификацию терминов, согласно которой все термины делятся на три типа:

- 1) простые (*vulnerability* – уязвимость, *threat* – угроза, *confidentiality* – конфиденциальность,);
- 2) сложные (*password* – пароль);

3) многокомпонентные (*access control* – контроль доступа, *risk management* – управление рисками) [11, с. 8].

В свою очередь, среди слов-терминов Б.Н. Головин [12, с. 70] также выделяет три типа терминов: непроизводные, производные и аббревиатуры. Также термины подразделяются на исконные и заимствованные, однако в исследуемой предметной сфере при переводе обнаруживается, что собственно русские эквиваленты представлены значительно в меньшей степени [13, с. 158].

Наиболее эффективной представляется типология терминов, когда внутри тематической сферы выделяются более узкие тематические блоки, отражающие основные направления деятельности в данной сфере.

Данные терминологические группы являются ядром терминосистемы в сфере информационной безопасности и охватывают все дефиниции-определения, так или иначе связанные с данной профессиональной сферой.

Таким образом, подязык любой сферы есть часть общелингвистического ядра, относящийся к профессиональной сфере, который как терминологическую систему возможно структурировать на основе классификаций, логико-семантических структур, структур предметно-тематического содержания – СПТС (Т.С. Серова, Е.И. Архипова, Г.Р. Чайникова, Ю.Ю. Червенко, Т.В. Мощанская и др.), например, СПТС сферы информационной безопасности (рис. 2).

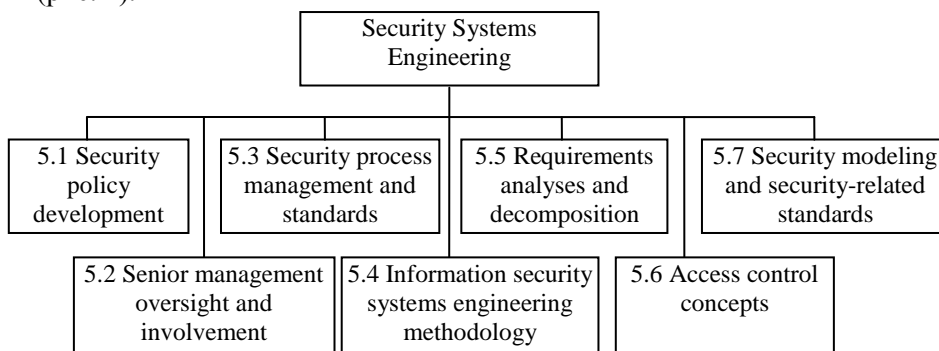


Рис. 2. СПТС сферы ИБ (построение системы ИБ)

Терминологические системы выполняют следующие функции в текстах дефиниций и в СПТС:

– глобальные ключевые слова – термины основной темы (ГКС), например, *information security* – информационная безопасность (ИБ), *security systems engineering* – проектирование систем ИБ; *security management* – управление информационной безопасностью, *security policy* – политика ИБ, *access control concepts* – концепции контроля доступа, *security-related standards* –

стандарты в области ИБ; **security modeling** – моделирование процессов ИБ; **requirements analyses** – анализ требований; **information security systems engineering methodology** – методология проектирования систем ИБ;

– ведущие ключевые слова – термины (ВКС) заголовков дефиниций понятий в подтемах первого уровня, например, **assets inventory** – инвентаризация активов, **assets classification** – классификация активов, **vulnerabilities** – уязвимости, **threats** – угрозы, **risk** – риски, образующие отдельный уровень для подтемы **information security systems engineering methodology**, – методология проектирования систем ИБ, и **Bell-LaPadula model** – модель Белла Ла-Падулы, **Biba model** – модель Биба, **Clark-Wilson model** – модель Кларка-Вилсона, **Harrison-Ruzzo-Ullman extension to BLP** – модель Харрисона-Руззо-Ульмана, **Chinese wall model** – модель Китайской стены, образующие отдельный уровень для подтемы **security modeling** – моделирование процессов ИБ;

– локальные ключевые слова – термины (ЛКС) как понятия в подтемах 3-го, 4-го и т.д. уровней, а также в микроконтекстах и фрагментах текстов [14], например:

*Conduct a **risk analysis**. A **risk analysis** should identify the risks to your network, network resources, and data. This doesn't mean you should identify every possible **entry point to the network**, nor every possible **means of attack**. The intent of a risk analysis is to identify portions of your network, assign a **threat** rating to each portion, and apply an appropriate **level of security**. This helps maintain a workable balance between security and **required network access**. (Проведение анализа рисков. Анализ рисков должен определять риски вашей сети, сетевым ресурсам и данным. Это не значит, что вы должны определить каждую возможную **точку входа в сеть** или каждое возможное **средство атаки**. Цель анализа рисков – определить сегменты вашей сети, присвоить угрозы, относящиеся к каждому сегменту, и использовать приемлемый **уровень безопасности**. Это помогает обеспечить работоспособный баланс между безопасностью и **необходимым доступом к сети**.)*

Функции и структура текста дефиниций понятий-терминов как функционально-смыслового типа речи

Дефиниция понятий от латинского слова «definition» – определение, определять – раскрывает содержание понятия, указывая отличительные, существенные общие признаки предметов, отображаемых в каждом понятии [3, с. 26].

Определение, являясь самым простым, наиболее устойчивым и логически самым строгим видом развертывания основной мысли, как отмечает В.В. Одинцов [15, с. 88], чаще всего имеет место в справочниках, энциклопедиях, словарях, в научных монографиях, статьях. В лексиконах-тезаурусах они

даются в контекстной части в комплексе текстов дефиниций ключевых понятий [14, 16, 17].

Определяя любое понятие, мы за данным понятием ставим высшее, которое предполагает существование не одного, а целого ряда соподчиненных видовых понятий, обусловленных системой отношений высшего родового понятия [1], например (рис. 3).

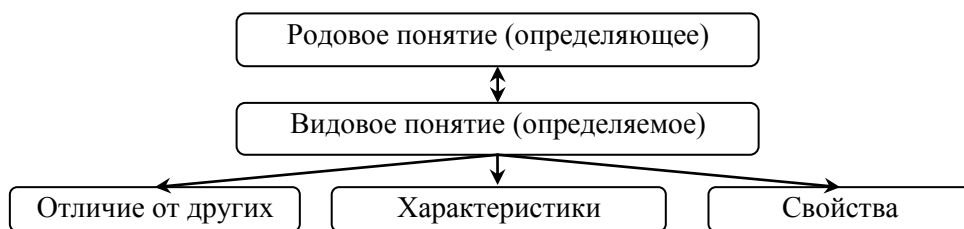


Рис. 3. Структура определения термина-понятия

Определение-дефиниция обозначает главные качества предмета, что позволяет выделить данный предмет, отличить его от других представителей класса, например, дефиниции *контроля доступа (access control)* на английском и русском языках:

Access control – means to ensure that access to assets is authorized and restricted based on business and security requirements.

Контроль доступа – комплекс мероприятий, направленных на предотвращение несанкционированного доступа.

Наличие четкой дефиниции считается одним из обязательных признаков термина. Дефиниция – это «лингвистическое/языковое описание, объяснение понятия, основанное на перечислении ряда характеристик, передающих его значение. Дефиниция необходима для закрепления соотношения «термин-понятие», идентификации термина или объяснения его значения специалистами, которые пользуются терминологическими базами. В то же время С.Д. Шелов считает дефиницию достаточным признаком термина, связанным с самой его природой: «будучи специальным или неспециальным обозначающим (знаком), термин вводит некоторое неизвестное (или недостаточно известное) понятие и потому нуждается в его определении, описании, толковании, объяснении» [18, с. 211].

Рассматривая проблему функций, выполняемых определением понятий в рамках любого подязыка как терминосистемы, следует сказать прежде всего о его основной функции, которая заключается в изложении общих и существенных свойств, чтобы сообщить новые знания о предмете или явлении, то есть выполнять номинативно-дефинитивную функцию. Не менее важной функцией является сообщить отличительные свойства определяемого класса предметов или явлений. Определение понятий позволяет развивать

понятийное мышление благодаря выделению существенных свойств, а также выполняет функцию ограничения одного предмета от других [3, с. 31–32].

Поскольку определение понятия не является раз и навсегда данным, неизменным, так как с развитием науки, техники углубляются и появляются новые знания, то в соответствии с этим появляется новый термин, уточняется его значение и содержание понятия.

В любой профессиональной технической литературе на английском, русском и других языках при появлении термина впервые авторы обязательно его определяют или объясняют как понятие, чтобы любой читающий специалист и, конечно, переводчик вместе с авторами мог свободно и осмысленно оперировать им. Но введение новой терминологии и соответственно новых понятий может быть оправдано при соблюдении следующих условий:

- 1) новые термины должны иметь конкретную смысловую «начинку»;
- 2) введение нового термина должно быть оправдано невозможностью «вписать» новое содержание в старые термины, когда соответствующие понятия отсутствуют в языке;
- 3) введение нового термина облегчает общение специалистов [19];
- 4) новый термин обладает неременной связью с понятием узкой области знания, терминосистемы;
- 5) способность существовать в определенном терминологическом поле.

По типологическим характеристикам дефиниций следует назвать в первую очередь такие определения, как:

- 1) полные со всеми указанными необходимыми признаками и неполные, когда названы не все необходимые признаки;
- 2) явные и неявные определения;
- 3) прямые и опосредованные дефиниции;
- 4) объяснения понятий.

К явным определениям относятся описанные выше определения через родовое понятие и видовые отличия, например:

Availability – property of being accessible and usable on demand by an authorized entity (Доступность – Состояние информации [ресурсов информационной системы], при котором субъекты, имеющие права доступа, могут реализовать их беспрепятственно).

К неявным определениям относятся сравнения, различие [20, с. 47], объяснение, к которому прибегают, используя объяснение значения слов путем их перевода с других языков на русский, а также описание более точного и полного перечисления признаков предметов, событий, процессов или личности [3, с. 35].

Кроме прямых определений-дефиниций используемые объяснения терминов-понятий могут быть разного плана, как было указано ранее: описание объекта, явления, синонимизация, сравнение, аналогизация, история происхождения, этимологизация [21, с.27], например:

Assets: assets include anything the organization possesses, or has a right to, that represents value, including but not limited to: services of key personnel; sales, marketing, manufacturing, financial plans, and information; customer and employee information; financial resources, lines of credit, share price, equity arrangements, and reputation; and facilities, equipment, software, and operational information (Активы организации – все, что имеет ценность для организации в интересах достижения целей деятельности и находится в ее распоряжении. (Примечание: к активам организации могут относиться: информационные активы, в том числе различные виды информации, циркулирующие в информационной системе (служебная, управляющая, аналитическая, деловая и т.д.) на всех этапах жизненного цикла (генерация, хранение, обработка, передача, уничтожение); ресурсы (финансовые, людские, вычислительные, информационные, телекоммуникационные и прочие); процессы (технологические, информационные и пр.))

Дефиниция, представляя собой одну из разновидностей функциональных типов речи, по своей природе наиболее сходна с описанием, которое характеризует понятия, предметы и явления через перечисление их основных характеристик.

Очень важно для будущего письменного переводчика знать и выполнять правила соблюдения требований при переводе текстов определений как исходных на английском и русском языках, к которым относятся:

- 1) соразмерность, одинаковые объемы определяемого и определяющего понятия;
- 2) указание родового признака через ближайшее высшее;
- 3) определение должно быть ясным;
- 4) в определении не должно быть тавтологии, одного и того же слова, выражающего определяемое и определяющее понятие.

Переводчик, занимаясь письменным переводом дефиниций как исходных текстов, должен прежде всего учитывать особенности выявления значений и перевода слов-терминов, что становится особо сложной проблемой, с которой сталкиваются переводчики особенно часто при переводе текстов дефиниций.

Как было изложено ранее, эти тексты находятся в контекстной части лексиконов-тезаурусов и в двуязычных и толковых словарях, в энциклопедиях. В контекстной части словаря-тезауруса даются определения и объяснения ведущих ключевых слов-терминов на иностранном и родном языках. Дефиниция как микроконтекст каждого ключевого слова позволяет представить его в речи с разной соотношенностью в тесной связи с другими словами, позволяет обнаружить парадигматические и синтагматические связи слов, например, в тексте дефиниции *vulnerability* (уязвимость):

Vulnerability – weakness of an asset or control that can be exploited by one or more threats (Уязвимость – слабое место актива или контроля (доступа. – Прим. авт.), которое может быть использовано одной или несколькими

угрозаму) можно обнаружить парадигматическое отношение синонимии между определяемым словом-термином *vulnerability* (*уязвимость*) и определяющим словом *weakness* (*слабое место*), а также динамические связи – синтагматические отношения – между *vulnerability* (*уязвимость*), с одной стороны, и *can be exploited by threats* (*может быть использована угрозой*) – с другой.

К перечню парадигматических отношений относятся: 1) род-вид; 2) тождества, синонимии; 3) высшее-низшее; 4) целое-часть; 5) система-элемент; 6) общее-частное; 7) подобия; 8) формы, внешнего вида; 9) противоположности (антонимия).

К синтагматическим отношениям принадлежат: 1) субъектные, быть субъектом; 2) объектные: быть объектом, иметь объект; 3) качества – атрибутивные (характер, свойство, качество, количественные характеристики); 4) причинно-следственные (причина, следствие, условие); 5) функциональные (иметь цель, назначение действия); 6) динамические связи (действие, процесс, состояние); 7) временные-темпоральные; 8) пространственные (локализации).

Объяснение понятий на иностранном и родном языках активизирует мышление, ведет к наиболее осознанному усвоению лексики, ее запоминанию, сохранению и воспроизведению [22, с. 248].

Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что одной из основных особенностей текстов дефиниций является значительное количество слов-терминов, представляющих четко организованную терминосистему подязыка информационной безопасности на английском и русском языках.

Терминосистема данной технической сферы, включая в себя специфические для нее предметно и профессионально обусловленные слова-термины и дефиниции понятий, адекватные по содержанию значениям этих терминов, позволяет профессионалам точно описать ситуацию и понять друг друга в речевом общении, избегая ошибок и непонимания.

Для работы со словами-терминами в процессе технического перевода дефиниций понятий при обращении к словарям различных типов большое значение имеет представление переводчика о знаковой структуре термина, каким образом он связан с понятием, с образом предмета в сознании человека. Теоретическая концепция знака базируется на семантических отношениях между терминами-понятиями и их лингвистическими представлениями. Из этих отношений исходят почти все теории, известные в области терминологии [23, с. 30].

Применение словаря наиболее важно для выявления всех характеристик, особенно композиции и структуры текста дефиниций. Различают несколько терминологических словарей:

- словари для перевода;
- энциклопедические словари;

– словари для справок, справочники;
– словари-тезаурусы;
– словари информационного типа, например, для автоматизированных информационных систем [23, с. 48], для машинного перевода.

Современные словари-тезаурусы строятся по идеографическому принципу, смысл которого состоит в том, что лексика языка упорядочивается соответственно ключевым понятиям, выражаемым в словах. Словарь при этом приобретает иерархическую структуру, соответствующую иерархии понятий.

Терминологические словари являются важным средством для осуществления сложной билингвальной вторичной деятельности письменного технического перевода по той причине, что переводчику необходимо отбирать, накапливать терминологические средства как свой индивидуальный лексикон, источниками для которого становятся:

– существующие терминологические словари-лексиконы, энциклопедии и справочники разных типов;
– письменные тексты конкретной сферы техники, экономики;
– свои собственные наблюдения процесса употребления терминов в речи, текстах, порождаемых носителями исходного языка и языка перевода как авторов технических текстов, порождаемого устно и письменно речевого высказывания.

Список литературы

1. Выготский Л.С. Собрание сочинений. – М., 1983. – Т. 2.
2. Жинкин Н.И. Психоллингвистика: избранные труды / сост. и пред. К.Ф. Седова. – М.: Лабиринт, 2009.
3. Усова А. В. Формирование у школьников научных понятий в процессе обучения. – М.: Педагогика, 1986. – 176 с.
4. Миньяр-Белоручев Р.К. Общая теория перевода и устный перевод. – М.: Воениздат, 1980. – 237 с.
5. Сенкевич М.П. Стилистика научной речи и литературное редактирование научных произведений. – М.: Высшая школа, 1976.
6. Суперанская А.В., Подольская Н.В., Васильева Н.В. Общая терминология: вопросы теории. – 6-е изд. – М.: Либроком, 2012. – 248 с.
7. Шелов С.Д. Термин. Терминологичность. Терминологические определения. – СПб.: Изд-во филол. фак. СПбГУ, 2003. – 280 с.
8. Винокур Г.О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии // Труды Моск. ин-та истории, философии и литературы. – М., 1939. – Т. 5. – С. 6.
9. Лемов А.В. Система, структура и функционирование научного термина (на материале русской лингвистической терминологии). – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2000. – 192 с.
10. Афоничев А.П. Особенности терминосистемы подъязыка электрохимии и конститутивные свойства научного текста (на материале английского языка) // Жан-

ры и типы текста в научном и медийном дискурсе: межвуз. сб. науч. тр. Вып. 2. / отв. ред. А.Г. Пастухова. – Орел: Изд-во Орлов. гос. ин-та культуры, 2005. – С. 52–60.

11. Пронина Р.Ф. Перевод английской научно-технической литературы. – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 1986. – 217 с.

12. Головин Б.Н., Кобрин Р.Ю. Лингвистические основы учения о терминах. – М.: Высшая школа, 1987.

13. Литовченко В.И. Классификация и систематизация терминов // Вестник СГАУ им. акад. М.Ф. Решетнева. – 2006. – С. 156–158.

14. Серова Т.С., Шишкина Л.П., Кузьмина И.П. Экологический немецко-русский лексикон-тезаурус / науч. ред. Т.С. Серова; Перм. политехн. ун-т (совмест. Европ. проект ТЕМПУС Тасис 10333-97). – Пермь, 2004. – 254 с.

15. Одинцов В.В. Стилистика текста. – М., 1980. – 263 с.

16. Архипова Е.И., Васильев Л.В. Англо-русский учебный словарь-тезаурус по маркетингу. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ им. Калашникова, 2014. – 184 с.

17. Чайникова Г.Р. Внутренний тезаурус-лексикон как компонент лексической компетенции будущего специалиста в области информационных технологий // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Проблемы языкознания и педагогики. – 2013. – №7 (49). – С. 115–121.

18. Шелов С.Д. Еще раз об определении понятия «термин» // Вестник Нижегород. ун-та им. Н.И. Лобачевского. – 2010. – №4 (2). – С. 795–799.

19. Голубков Е.П. О некоторых аспектах концепции маркетинга и его терминологии // Маркетинг в России и за рубежом. – 1999. – № 6. – С. 34–35.

20. Кириллов В.Я., Старченко А.А. Логика: учебник для студ. юрид. вузов и фак. – М.: Высшая школа, 1982. – 264 с.

21. Серова Т.С. Психология перевода как сложного вида иноязычной речевой деятельности. – Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2001. – 211 с.

22. Артемов В.А. Психология обучения иностранным языкам. – М.: Просвещение, 1969. – 280 с.

23. Марчук Ю.Н. Основы терминографии: метод. пособие. – М.: Изд-во МГУ, 1992 – 76 с.

References

1. Vygotskii L.S. *Sobranie sochinenii* [Collected works]. Moscow, 1983, vol. 2.

2. Zhinkin N.I. *Psikholingvistika: izbrannye trudy* [Psycholinguistics: Selected works]. Ed. K.F. Sedova. Moscow, Labirint, 2009.

3. Usova A.V. *Formirovanie u shkol'nikov nauchnykh poniatii v protsesse obucheniia* [The development of scientific concepts in children in school education]. Moscow, Pedagogika, 1986, 176 p.

4. Min'iar-Beloruhev R.K. *Obshchaia teoriia perevoda i ustnyi perevod* [General theory of translation and interpretation]. Moscow, Voenizdat, 1980, 237 p.

5. Senkevich M.P. *Stilistika nauchnoi rechi i literaturnoe redakirovanie nauchnykh proizvedenii* [The stylistics of academic writing and editing of scientific works]. Moscow, Vysshiaia shkola, 1976, 320 p.

6. Superanskaia A.V., Podol'skaia N.V., Vasil'eva N.V. Obshchaia terminologiya: voprosy teorii [General terminology: Theory issues]. 6th ed. Moscow, Librokom, 2012, 248 p.

7. Shelov S.D. Termin. Terminologichnost'. Terminologicheskie opredeleniia [Term. Terminology. Terminological definitions]. St. Petersburg, St. Petersburg University, 2003, 280 p.

8. Vinokur G.O. O nekotorykh iavleniiakh slovoobrazovaniia v russkoi tekhnicheskoi terminologii [On some phenomena of word formation in Russian technical terminology]. *Trudy Moskovskogo instituta istorii, filosofii i literatury*, Moscow, 1939, vol. 5, pp. 6.

9. Lemov A.V. Sistema, struktura i funkcionirovanie nauchnogo termina (na materiale russkoi lingvisticheskoi terminologii) [System, structure and functioning of a scientific term (based on Russian linguistic terminology)]. Saransk, N.P. Ogarev Mordovia State University, 2000, 192 p.

10. Afonichev A.P. Osobennosti terminosistemy pod"iazyka elektrokhemii i konstitutivnye svoystva nauchnogo teksta (na materiale angliiskogo iazyka) [Features of terminological system in the sublanguage of electrochemistry and constitutive properties of scientific text (English language)]. *Zhany i tipy teksta v nauchnom i mediinom diskurse*. Ed. A.G. Pastukhova. Orel, Orel State Institute of Culture, 2005, iss. 2, pp. 52–60.

11. Pronina R.F. Perevod angliiskoi nauchno-tekhnicheskoi literatury [Translation of English scientific and technical literature]. 3rd ed. Moscow, Vysshaia shkola, 1986, 217 p.

12. Golovin B.N., Kobrin R.Iu. Lingvisticheskie osnovy ucheniia o terminakh [Linguistic foundations of the terms doctrine]. Moscow, Vysshaia shkola, 1987, p.

13. Litovchenko V.I. Klassifikatsiia i sistematizatsiia terminov [Classification and systematization of terms]. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta im. ak. M.F. Reshetneva*, 2006, no. 3 (10), pp. 156–158.

14. Serova T.S., Shishkina L.P., Kuz'mina I.P. Ekologicheskii nemetsko-russkii leksikon-tezaurus [Ecological German-Russian lexicon-thesaurus]. Ed. T.S. Serova. Perm Technical University, TEMPUS Project. Perm, 2004, 254 p.

15. Odintsov V.V. Stilistika teksta [Text stylistics]. Moscow, 1980, 263 p.

16. Arkhipova E.I., Vasil'ev L.V. Anglo-russkii uchebnyi slovar'-tezaurus po marketingu [English-Russian learner's dictionary-thesaurus on marketing]. 2nd ed. Izhevsk, Kalashnikov Izhevsk State Technical University, 2014, 184 p.

17. Chainikova G.R. Vnutrennii tezaurus-leksikon kak komponent leksicheskoi kompetentsii budushchego spetsialista v oblasti informatsionnykh tekhnologii [Internal thesaurus-lexicon as lexical competence component of future specialist in the information technology field]. *PNRPU Linguistics and Pedagogy Bulletin*, 2013, no. 7 (49), pp. 115–121.

18. Shelov S.D. Eshche raz ob opredelenii poniatii "termin" [The definition of "term" revisited]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo*, 2010, no. 4 (2), pp. 795–799.

19. Golubkov E.P. O nekotorykh aspektakh kontseptsii marketinga i ego terminologii [On some aspects of the "marketing" concept and its terminology]. *Marketing v Rossii i za rubezhom*, 1999, no. 6, pp. 34–35.

20. Kirillov V.Ia., Starchenko A.A. Logika [Logic]. Moscow, Vysshaia shkola, 1982, 264 p.

21. Serova T.S. Psikhologiya perevoda kak slozhnogo vida inoiazychnoi rechevoi deiatel'nosti [Psychology of translation as a complex type of foreign language activities]. Perm, Perm State Technical University, 2001, 211 p.

22. Artemov V.A. Psikhologiya obucheniia inostrannym iazykam [Psychology of teaching foreign languages]. Moscow, Prosveshchenie, 1969, 280 p.

23. Marchuk Iu.N. Osnovy terminografii [Fundamentals of terminography]. Moscow, MSU, 1992, 76 p.

Сведения об авторах

СЕРОВА Тамара Сергеевна

e-mail: tamaraserowa@yandex.ru

Доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры иностранных языков, лингвистики и перевода, Пермский национальный исследовательский политехнический университет (Пермь, Российская Федерация)

ФИЛИМОНЦЕВ Дмитрий Александрович

e-mail: dimfilim123@gmail.com

Аспирант кафедры иностранных языков, лингвистики и перевода, Пермский национальный исследовательский политехнический университет (Пермь, Российская Федерация)

About the authors

Tamara S. SEROVA

e-mail: tamaraserowa@yandex.ru

Doctor of Education, Professor, Department of Foreign Languages, Linguistics and Translation, Perm National Research Polytechnic University (Perm, Russian Federation)

Dmitry A. FILIMONTSEV

e-mail: dimfilim123@gmail.com

PhD Student, Department of Foreign Languages, Linguistics and Translation, Perm National Research Polytechnic University (Perm, Russian Federation)