

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського
“Харківський авіаційний інститут”

О.Б. Сотнікова

ТЕРМІНОЗНАВСТВО

Навчальний посібник

Харків “ХАІ” 2008

УДК 81.373.46

Сотнікова О.Б. Термінознавство: навч. посібник / О.Б. Сотнікова. - Х.: Нац. аерокосм. ун-т “Харк. авіац. ін-т”, 2008. - 47 с.

Посібник містить базові відомості з термінознавства як розділу лексикології, що вивчає принципи організації терміносистем і механізми утворення термінів. Розглянуто як теоретичні основи, так і принципи практичної термінологічної діяльності, зокрема методи термінологічних досліджень. Кожний розділ містить ілюстративний матеріал, висновки та практичні вправи. У додатках подано короткий виклад суті термінознавства як науки, глосарій головних термінів даного посібника, а також класифікацію термінів.

Для студентів, що вивчають курс “Прикладна лінгвістика”.

Бібліогр.: 10 назв

Рецензенти: д-р філол. наук, проф. С.І. Дорошенко,

д-р філос. наук, проф. О.В. Рябініна

© Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського

“Харківський авіаційний інститут”, 2008 р.

Course Introduction

This tutorial introduces you to the absorbing field of terminology, the language discipline dedicated to the scientific study of the concepts and terms used in specialized languages.

It begins with an overview of the relationships between terminology and other disciplines (cognitive sciences and knowledge engineering, linguistics, computers) and the basic concepts borrowed from them. Next, the tutorial highlights the main principles and methods generally followed in terminology work. It then presents some of the tools used for specific terminological activities and shows how to combine them for multi-purpose activities.

You may follow the lesson order suggested by the table of contents, or select the lesson that will help with a particular task.

Objectives and Goals

This tutorial aims to provide you with an understanding of how terminologists work and with the skills that will enable you to carry out terminology research. It should be noted that the goal of the tutorial is not to produce professional-calibre terminologists, but rather to allow students of translation/interpreting to acquire basic knowledge about terminology work.

We hope that this tutorial will prove to be a useful tool to you.

Basic Concepts

Terminology is a multidisciplinary field of applied linguistics. In its study of concepts and their representations in special language, terminology borrows elements from many theoretical approaches dealing with the description, structuring and transfer of knowledge:

Cognitive science and knowledge engineering

concept formation and definition, computerized representation

Philosophy of science

concept evolution, subject classification

lexicography **and** semantics

term formation, semantic features, semantic change

Logic

hierarchical versus associative relations, equivalence versus identity

Information science

database management

Computational linguistics

natural language processing, corpus analysis

Unit 1. Terminology

Introduction

In this lesson, you will learn what terminology is, and be introduced to some fundamental concepts of this discipline.

Objectives

Upon completion of this lesson, you will be able to:

- Define the field of terminology.
- Differentiate between a word and a term.
- Recognize different types of terms.
- Explain the purpose of terminology work.
- Explain the various uses of terminology.
- Differentiate between general language and specialized language.
- Differentiate between comparative terminology and monolingual terminology.

What is Terminology?

You are probably already familiar with one of the meanings of the term terminology, which is "the set of special words belonging to a science, an art, an author, or a social entity," as in, "the terminology of medicine" or "the terminology used by computer specialists."

In this tutorial, you will be learning mainly about another sense of the term, that is "the language discipline dedicated to the scientific study of the concepts and terms used in specialized languages."

While general language is that used in daily life, a specialized language is used by subject-matter specialists to facilitate unambiguous communication in a particular area of knowledge, based on the terminology and phraseology specific to that area. The terminologist is a specialist in this discipline, just as a lexicographer is a specialist in lexicography, the "discipline dedicated to the collection and study of the forms and meanings of the words of a given language."

Specialized languages target the ideal of monosemy (each term designates only one concept), but they are nonetheless a set of evolving social conventions. Consequently, they include linguistic variants and exhibit different levels (formal, technical jargon, popular), just as general language does. As a rule, terminologists

do not work in general language, but they must have a very good knowledge of its semantics, grammar and word-formation rules in order to be able to distinguish between such variants.

Terminology is part of applied linguistics, a branch of linguistics that includes work in specialized lexicography, specialized translation, technical writing, and language teaching. In fact, these four professional applications of linguistics are closely related:

- specialized translation requires mastery of specialized bilingual or multilingual terminologies;
- technical writing consists of using these terminologies in monolingual discourse;
- the teaching of specialized languages focuses on the acquisition of special vocabularies by the student; and
- the institutional practice of comparative terminology and of its phraseological component takes place in a translation environment.

Term versus Word

A term, or terminology unit, is the name or designation of a concept in a particular subject field. A term may be:

- a word
- an expression
- a symbol
- a chemical or mathematical formula
- a scientific name in Latin
- an acronym
- an initialism
- the official title of a position, organization or administrative unit

A term or terminology unit in a specialized language is distinguished from a word in general language by its single-meaning relationship (called monosemy) with the specialized concept that it designates and by the stability of the relationship between form and content in texts dealing with this concept (called lexicalization).

Other indications that you are dealing with a term are its frequency of use and its relatively fixed contextual surroundings (its co-occurents), and any typographical enhancements (for example, italics, boldface print, and quotation marks). Terms have a rather limited set of morphological and lexical structures: generally, terms

are nouns (simple, derived, or compound), but sometimes a verb, adjective, noun phrase, verb phrase, or adjective phrase proves to be a term.

It is important to be able to differentiate between words and terms, because terminology work is not equivalent to taking an inventory of words. That is the purview of general language dictionaries. terminology work consists of establishing specialized vocabularies, that is, tying designations to their respective concepts in a particular subject field.

Exercise 1

Read the following text, then answer the questions on differentiating between words and terms.

A stout branched **glabrous** herb that is native to Eastern Asia and **sometimes** cultivated for its **rhizomes** which are **used** as a **carminative**, its stalk is used as a **substitute** for onions.

Question 1

Is **glabrous** a word or a term?

Question 2

Is **sometimes** a word or a term?

Question 3

Is **rhizomes** a word or a term?

Question 4

Is **used** a word or a term?

Question 5

Is **carminative** a word or a term?

Question 6

Is **substitute** a word or a term?

Simple Terms and Complex Terms

Different types of terms, or terminological units, are used to label specialized concepts.

Simple terms consist of just one word (compound or derived). **Complex terms** have two or more words and form a terminological phrase.

abbreviations are shortened forms of a simple or complex term - letters, syllables or words are omitted from the original term.

acronyms are abbreviations of a complex term, made up of (mostly initial) letters or syllables of its components and pronounced as a single word.

Initialisms are abbreviations of a complex term made up of the initial letters of its components, each letter being pronounced separately.

Interestingly, complex terms may evolve over time to a shorter form. For example, the acronym "RADAR" was made for the complex term "Radio Detecting and Ranging", and eventually the acronym became the simple term "radar".

Examples

The following table gives examples of different types of terms:

Simple Terms	budget, protection, telework, stylus, hyperlink, desktop
Complex Terms	desktop publishing, user-friendly, zip disk
Abbreviations	flu (influenza), lab (laboratory)
Acronyms	AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome) WYSIWYG (What You See Is What You Get)
Initialisms	UN (United Nations), ATA (American Translators Association)

Exercise 2

Read the following text, then answer the questions about identifying types of terms.

An AGP3.0 graphics tunnel enabling stunning graphics performance onto platforms implementing high-speed technology has been introduced. This processor is an AGP3.0-compliant graphics controller offering performance modes up to AGP-8X. The tunnel function provides connection capability to other downstream technology devices, allowing greater system flexibility.

As shown in Figure 1, the front-end interface provides a configurable 16-bit wide communication path to the host, offering up to 6.4GB/s of bandwidth. Similarly, the back-end interface provides a configurable 8-bit wide communication path to a downstream device, offering up to 1.6GB/s of bandwidth.

Question 1

What kind of term is **graphics tunnel**?

Question 2

What kind of term is **AGP 3.0-compliant**?

Question 3

What kind of term is **bandwidth**?

Comparative and Monolingual Terminology

Monolingual terminology is performed, as you might have guessed, in only one language. Monolingual terminology work might be carried out in the context of language management efforts for the language in question. For example, terms may need to be created for existing concepts to replace foreign-language terms that were adopted in the workplace. Or new concepts may be introduced into a society with new industries, and terms may need to be created to designate these concepts.

Outside of concerted language management activities, monolingual terminology work may be necessary to ensure effective communication, for example, when a concept is being designated by a number of different terms within a particular group of speakers and the selection of a preferred term is called for, or when a subject field is evolving rapidly and the precise analysis and definition of concepts and identification of the terms that designate them are necessary. The preparation of a terminology case file with a view to standardizing usage may be required.

Comparative terminology is carried out in two or more languages. In this case, concept analysis must be performed in each of the languages involved. Concept systems are not always identical between any given pair of languages. Through terminology research, concepts may be matched where possible, and equivalent terms can then be identified.

Conversely, a comparison of the concept systems, together with the process of term identification, may reveal gaps in one or the other of the languages under study, and the creation of equivalent terms may be required to ensure the proper transfer of specialized knowledge between language communities as well as effective communication among members of the language communities involved.

In the latter case, the role of the person(s) responsible for terminology management in the communities involved is to describe the gaps, consult with colleagues and specialists in the subject field, and propose designations to fill them. In order for the proposed term to be acceptable and valid, it must be based on sound knowledge of the target language's rules of lexical formation, must be harmoniously integrated into the existing set of terminology, and must be clearly presented as a proposal.

Key Points

Here are some key points to remember:

- Terminology is the study of the concepts and terms belonging to specialized languages.
- A term is associated with a specialized concept in a particular subject field.
- A term may be composed of one word or two or more words.

Unit 2 Research Principles

Introduction

In this module you will learn about the guiding principles of terminology research, that is, the rules that govern terminology work.

Objectives

Upon completion of this lesson, you will be able to describe the basic principles of terminology research pertaining to:

- Knowledge structures
- Documentary classification systems
- Content analysis of specialized documentation
- Concept formation and conceptual relationships
- Term creation and terminological relationships

Guiding Principles of Terminology Research

Lexicology is the study of the history, the form and the meaning of words according to a word-to-meaning approach. This is known as the semasiological approach.

Lexicography is the recording of this information in dictionaries.

In contrast, terminology research is said to take a concept-to-term approach. It studies specialized knowledge structures in order to identify and define concepts belonging to a given subject field, before proceeding to the inventory and analysis of the terms used to label a specialized concept, their form, their relationships with one another and their usage status among specialists of that subject field. This onomasiological approach is the defining principle of terminology research.

The other principles that govern terminology research are:

- Rules for structuring knowledge based on classification systems (documentary and others)
- Rules for building concept systems by means of various representations (trees, diagrams, networks, etc.)
- Rules for defining concepts by means of selected characteristics
- Rules for term identification, collection, formation and usage
- Rules for recording terminological information based on the single-concept principle

The following table sums up the differences between terminology and lexicography.

POINTS OF COMPARISON	TERMINOLOGY	LEXICOGRAPHY
Nature	Lexical discipline	Lexical discipline
Material	Vocabulary	Lexicon
Objective	To encode	To decode
Nomenclature	Specific	Global
Units identified	Terms, simple or complex words, phrases	Mainly single and highly-lexicalized words
Features analyzed	semantic features revealed in context	All semantic features
Definition	A single concept	All meanings
Key information medium	Terminology record	Dictionary entry
End product	Terminology file	Dictionary

Unit 3. Concepts and Concept Relationships

Introduction

In this lesson, you will learn what a concept is, and how relationships among concepts are determined and reflected in terminology work.

Objectives

Upon completion of this lesson, you will be able to:

- Identify concepts through their semantic features.
- Recognize the different relationships that bind concepts to conceptual systems.

Concepts and Semantic Features

A concept is recognized as a unit of knowledge for a given *class* of individual objects when it systematically shares the same properties or characteristics with each individual object in that class wherever it is referred to in a given set of documents.

For instance, "lead pencil" is recognized by the following characteristics, or semantic features

The specific object designated by the visual representation below has the following specific properties:



- Made of a long, thin piece of graphite;
- The graphite core is surrounded by a wood casing;
- The casing is yellow;
- At one end there is an eraser;
- At the other end, the graphite and casing have been sharpened to a point;
- It is used for writing or making marks

Object (visual representation)	Concept	Designation (term)
	abstraction based on the set of all lead pencils	lead pencil

Lead Pencil - Terminological Description

Category	Property	Characteristic
Level of abstraction	Concreteness	Concreteness
Composition	Made of a long, thin piece of graphite	Graphite core
Composition	Wood casing surrounds graphite	Graphite core is encased in wood
Colour	Casing is yellow	Casing may be any colour
Composition	At one end there is an eraser	One end may have an eraser
Shape	Other end is sharpened to a point	One end may be sharpened to a point
Medium	Graphite is the writing medium	Graphite is the writing medium
Function	Used for writing or making marks	Used for writing or making marks

Also, new concepts evolve through the combination, in different ways, of the characteristics of established concepts, and are in turn recognized through the repeated occurrence of the new combination of characteristics in various sources.

Example

Distance Learning + Online Learning + University = Virtual University

Virtual University + Campus = Virtual Campus

Not all semantic features identifying a concept in selected documents are needed in order to create a definition for that concept. Essential features are intrinsic to that concept, in the sense that they distinguish it from another and their absence makes it indistinguishable from another.

"For example, we can describe the concept watch by identifying such characteristics as 'having a face...', 'being used to tell time', and 'having a movement driven in any of several ways'. These are necessary characteristics but not sufficient to distinguish a watch from other timepieces, so we have to add the characteristic of 'being designed to be worn on a wristband, pin, or chain'. The necessary and sufficient characteristics of a concept, which enable us to distinguish it from all other concepts, are referred to as essential."

Concept Relationships

In terminology work, the knowledge acquired in a given subject field is structured according to the hierarchical relationships and associative relationships between the concepts that make up the subject field.

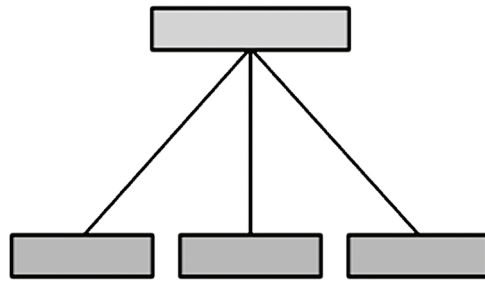
Hierarchical Relationships

There are two types of hierarchical relationships: generic-specific and part-whole. Hierarchical relationships are those most frequently used to structure knowledge.

Generic-Specific Hierarchies

In generic-specific relationships, the characteristics of superordinate concepts (broader concepts) are inherited by subordinate concepts (narrower concepts).

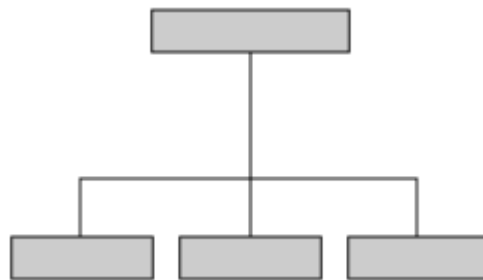
The following tree diagram is used to represent generic concept relations (taken from ISO/FDIS 704, 2000: VII):



Partitive Hierarchies (Part-Whole)

In a partitive relationship, there is no inheritance of characteristics between the whole and its parts.

The following rake or bracket diagram is used to represent partitive concept relations (taken from ISO/FDIS 704, 2000: VII):

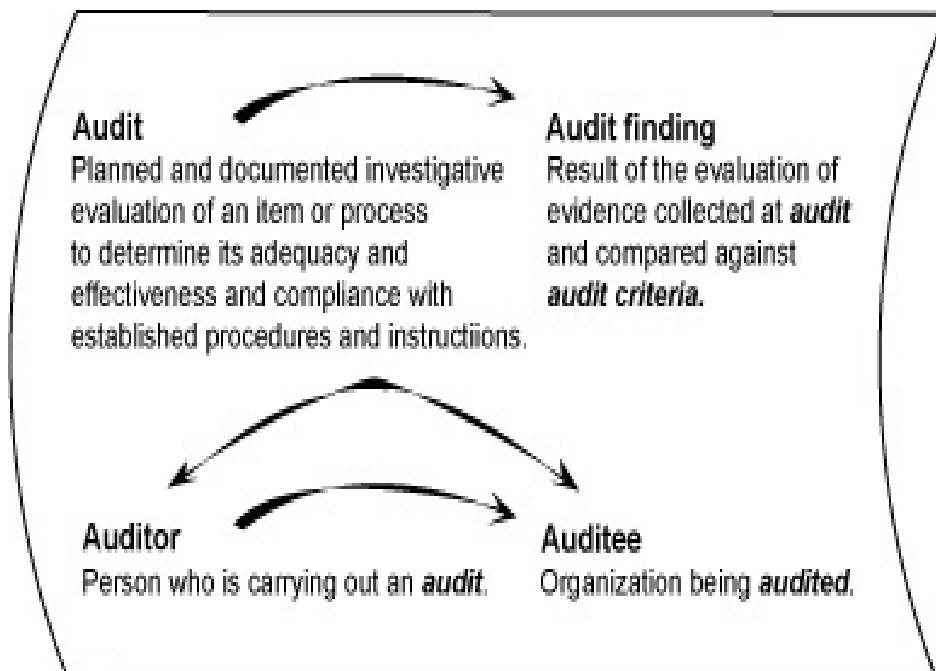


Non-Hierarchical Relationships (Associative Networks)

In associative relationships, concepts are linked by spatial or temporal proximity and may share non-essential features. Such relationships include the following types:

- producer-product: bake - bread
- action-result: presidential election - president elect
- action-tool: hammering - hammer
- container-contents: bottle - fruit juice
- cause-effect: humidity - mould
- opposites: winner — loser

Example:



Exercise 3

Read the following questions and select the correct answer

Question 1

The "**tool-function**" relationship is a generic-specific one.

- a) True
- b) False

Question 2

The "**predecessor-successor**" relationship is which of the following?

- a) associative
- b) partitive
- c) generic

Key Points

Here are some key points to remember:

- Concepts are units of knowledge identifiable by their stable association with a set of semantic features and with one or more designations (terms).
- Essential semantic features help position concepts in a conceptual system.
- Essential and delimiting characteristics also help in the definition of concepts such that each concept is distinguished from all other concepts in the same system.
- Knowledge in a given subject field is structured according to the hierarchical and associative relationships among concepts.

Unit 4. Term Creation and Terminological Relationships

Introduction

In this lesson, you will learn about terms and their relationships to specialized concepts, about the creation of terms, and about synonyms.

Objectives

Upon completion of this lesson, you will be able to:

- Identify the different forms that a terminological unit may take.
- Recognize a terminological unit in specialized documentation.
- Apply the rules for term creation.
- Understand some important term relationships.

Recognition of Terminological Units

In specialized languages, the term is a linguistic unit made of a single word or of a word combination, and is usually associated with the same conventional definition when used by speakers of a given specialized language. A terminological unit may also be a symbol, a chemical or mathematical formula, a scientific name in Latin, an acronym, an initialism, or the official title of an organization, an administrative entity or an individual's working title.

Examples

Single word: proliferation

Word combination: nonproliferation treaty

Acronym: UNESCO

Symbol: JMP (an instruction in assembly language programming)

Chemical/Mathematical formula: H₂O

Here are some clues that may help you identify a term:

- The word or combination of words is consistently associated with the same concept.
- The word or combination of words is consistently used within a particular subject field.
- The combination of words is relatively lexicalized.
- The word or combination of words recurs in your documentation.
- The word or combination of words is set off by typographical devices such as italics, boldface print, or quotation marks.
- The word or combination of words is preceded by words like **known as**, **called**.
- Terms are generally nouns, but may be adjectives, verbs, adverbs, or derived phrasal compounds.
- The word seems to have a specific meaning within the subject field and is not part of general vocabulary.
- The word or combination of words may have synonyms or abbreviations.
- The word or combination of words is used in opposition to or in contrast to another term.
- The word or combination of words tends to co-occur repeatedly with the same noun, verb, or adjective.

Intensive textual analysis of the documentation available in a given subject field will help you observe what terminology is used. Over time, your ability to recognize terminological units will gradually improve. Eventually, you will notice that simple terms have a tendency to expand into complex ones in order to designate more and more subordinated concepts (for example, control, controller, graphics controller, AGP30-compliant graphics controller), until finally the complex terms contract into abbreviations (for example, AGP30 means Advanced Graphic Port-30; KBMS means Knowledge-Based Management System), some of which become simple terms (for example, radar).

Exercise 4

Read the following paragraph, then select the terminological units from the text.

The guilloche is a decorative motif consisting of two bands or ribbons intertwining around a row of BOSSES. The ribbons join at each end of the figure to make a continuous band. The guilloche originated in ancient Greek

architectural ornamentation and was adapted by European furniture makers in all of the classically inspired traditions, beginning with RENAISSANCE FURNITURE. It was particularly popular in the British REGENCY STYLE.

Question

Which of the following are terminological units? Select all answers that apply.

architectural ornamentation

ribbons

Renaissance furniture

continuous band

decorative motif

British Regency style

furniture maker

guilloche

bosses

Stability of the Concept-Term Link

Besides being recognized by the same set of semantic features and by its definition, a specialized concept is also recognized by the stability of its association with the term or terms used to designate it. In turn, a term may be recognized as such by virtue of its stable pairing with the same set of semantic features that distinguish the concept from others. This stability is sometimes called "degree of lexicalization" and sometimes "degree of terminologicalness". The lack of such stability leads to "cognitive fuzziness", as in polysemy and synonymy.

Concept-term stability is preserved in the single-concept principle for recording terminological data. That is, each record deals with only one concept, and all information about a concept is dealt with on one record. This does not preclude the mention of proscribed terms and improper usages that create confusion between the concept in question and other concepts.

Term Creation

Terms may be created by assigning new meanings to existing terms or by combining and deleting lexical elements. In either case, certain principles should be respected to improve the chances that new terms will be accepted.

Semantic Change Rules

Sense neologisms do not involve any change to the form of the term. Instead, they result from:

- expansion: extending the meaning of a term by giving it a new meaning, as in a shift from the concrete to the abstract or from the abstract to the concrete (e.g. atom - in Canada, a level of childrens' sport for 9-11 year olds)
- metaphor: giving a new meaning by analogy to that of an established term (e.g. backbone of a network)
- metonymy: taking the part for the whole (e.g. chair, for chairman), or the whole for the part (e.g. A1+, designating a person of the blood type A1 positive, or a flask containing a sample of that blood group)
- eponymy: widening the use of a proper name as a common noun (e.g. watt from James Watt, the Scottish inventor of the unit of electrical power)
- conversion of grammatical category (e.g. preliminary, converted from adjective to noun)
- borrowing from another subject field: adopting a term already established elsewhere with a slight change in meaning such as from animate to inanimate (e.g. virus, worm and other virology terms adopted in the field of computer security)

Morphological Change Rules

Form neologisms (that is, new lexical items) are created through a variety of processes, including:

- derivation: by adding grammatical prefixes or suffixes to established terms (e.g. digital - digitize, digitization)
- composition: by joining bound and free forms in single words (e.g. cyberspace, nonbiodegradable, overtime)
- compounding: by joining two or more words in phrasal compounds (e.g. database management system, broadcast, Webcast)
- blending: by clipping and joining parts of multiple words in a single word (e.g. e-mail - from electronic mail, simulcast - from simultaneous broadcast, blogging - from Web and logging)
- acronymy and initialization: by joining certain syllables or letters from compounds (e.g. AIDS, CD-ROM)
- borrowing: adopting a word from another language (e.g. Triticum, turgidum, durum)

The acceptance of neologisms depends on such factors as their brevity (e.g. e-mail for electronic mail), their mnemonics (e.g. applet for little application) and their potential for derivation or productivity (e.g. e-mail, e-mails, e-mailing, e-mailed). But the most important factor in the acceptance of neologisms is their motivation: the term should reflect the characteristics of the concept it designates. Its lexical components should provide an idea of the concept itself. For instance, software library is easily understood as a collection of computer programs.

The reason for creating the neologism may be stylistic (e.g. visually-impaired, for blind), technological (e.g. intelligent personal assistant, for the new palm-held computer connected to the Internet), social (e.g. chairperson, for a gender-neutral position title), or functional, so called because a new way of designating the concept is dictated by the situation in which communication is needed (e.g. palm, from the trademark Palm, for the palm-held computer connected to the Internet).

Term Relationships

Ideally, all terms designating a concept should be in a relationship of monosemy (a one concept-one term relationship) with that concept in a given specialized language. In reality, however, this is not always the case. Polysemy of a term in a subject-field mainly results from semantic neology, but beyond that it should be controlled.

Examples

Monosemy: In anatomy, the term "brain" designates the portion of the vertebrate central nervous system that is enclosed within the cranium, continuous with the spinal cord, and composed of grey matter and white matter. It regulates and controls many bodily activities, and is the seat of consciousness, memory and emotion. (ITP Nelson Canadian Dictionary 1997: 168)

Polysemy: In the anatomy of invertebrate organisms, the term "brain" designates a functionally similar portion of the invertebrate nervous system; in general language, it designates a very intelligent person (the brain of an organization), and intelligence itself (brains). (ibid.: 168)

The main kinds of entries appearing on a terminology record are the preferred terms, their synonyms (including their abbreviations and their spelling or syntactic variants), quasi-synonyms and, if necessary, the pseudo-synonyms, or terms to avoid.

•**True synonyms** are terms that designate the same concept and that can be used interchangeably in all contexts.

•**Quasi-synonyms**, or **near-synonyms**, are terms that designate the same concept but that are not interchangeable because of differences in usage depending on communication situations. These differences are indicated on the record by appropriate usage labels and observations.

•**Pseudo-synonyms**, or **false synonyms**, designate different, although often closely related, concepts. Your record-creation rules may state that pseudo-synonyms are not to be included on the record. If they are included, they are always accompanied by an observation explaining the situation and advising against the use of these terms to designate the concept dealt with on the record.

•**antonyms** are pairs of words whose meanings are the opposites of one another, exactly as antonym is opposite to synonym (e.g. explosion / implosion).

Exercise

*In the following questions, select either **pseudo-synonym** or **quasi[kwazi]-synonym** to describe the relationship between the term in question and the term **CHAIR**: seating form for one person, composed of horizontal surface, or seat, supported on legs and with a vertical element, or back, raising from its rear edge*

Question 1

Armchair (a chair with a back and with arms)

Question 2

Wheelchair (an armchair on wheels)

Question 3

Stool (a chair without a back and without arms)

Phraseology/Co-occurents

Beyond the formal limits of a terminological unit, interesting information about the underlying concepts may be found in the phraseologisms surrounding it. Verbs associated with a terminological noun phrase may reveal some of the distinguishing functions and processes of that concept while co-occurring adjectives may reveal whole sets of subordinated concepts. Adverbs associated

with a terminological verb phrase may illustrate the specific manner in which an action is performed and thus help define it.

Example of phraseologism extraction

The following text is an example of phraseologism extraction and systemization from a given context: "brain hormone" in Guide on phraseology.

The corpora cardiaca serve for the release and sometimes the storage of the brain hormone, and the position of these organs adjacent to the aorta may facilitate dispersal of the hormone.

The hormones involved in metamorphosis have been studied in some detail in the Cecropia moth. This insect ... has three hormones controlling metamorphosis: a brain hormone, a prothoracic gland hormone, and a corpus allatum hormone. The brain hormone produced after low temperature of hibernation (as a pupa in the Cecropia), stimulates the production of the prothoracic gland hormone, which promotes metamorphosis ... Injection of the brain hormone into an adult causes molting to occur.

(term) brain hormone

(term + verb): - accumulates, - controls metamorphosis, - stimulates production of another hormone

(verb + term): to disperse - , to inject - , to release - , to store -

Some phraseologisms may be catalysts for term creation. For instance, a noun + verb statement may become a terminological phrase (e.g. the dynamic system organizes itself = self-organizing dynamic system).

Collecting and recording co-occurents also helps translators recreate authentic usage of specialized terminology in a translated technical text. Sometimes existing usage may be improved when improper usage is observed through the recording of phraseologisms, thus increasing the effectiveness of communication.

Key Points

Here are some key points to remember:

- semantic features play the same role in concept formation, recognition and evolution as lexical and morphological components play in term creation: new combinations give rise to new units of knowledge and create new designations.

- Stable links between concepts, semantic features and terms help identify and define concepts based on textual matches present in the specialized documentation.
- The concept-to-term approach of terminological research is illustrated in the single-concept requirement for the creation of terminological records. However, it may be useful to include purely linguistic information such as usage notes and phraseologisms on such records.

Summary — Research Principles

Good work! You've acquired a lot of knowledge in this module. Now you know about structuring specialized knowledge!

The importance of basing your terminology research on carefully selected sources of information should be clear to you now. You've probably also realized that you need to analyze your specialized subject field's concepts and their relationships in order to ensure that your coverage of the subject field is adequate and that you have accurately identified the terms that designate these concepts within one language or across two or more languages. You have also learned more about identifying and creating terms and sorting through related terms.

Now that you've learned about the guiding principles for terminology research, you may want to move on to the module on methodology so you can learn how these rules are implemented, or you may select another lesson that addresses your immediate needs.

Unit 5. Methodology for Creating Terminology Records

In this module, you will learn about the methods adopted for terminology research and for the recording of terminology research findings. These methods reflect the principles of terminology research work that are covered in module 2.

The elaboration and adoption of a work methodology is essential for terminology work, particularly when it comes to groups of people performing terminology research and creating records to share. The methodology we present here is the one adopted by the Translation Bureau; it is based on widely accepted terminology practice. While methodologies for terminology work may vary, we want to stress that the important thing is to have one.

The usefulness of establishing a methodology and of following it quickly becomes apparent when consistent quality must be demonstrated and terminology

research results are shared with others. For instance, deciding ahead of time what kind of terminological data will be recorded and how it will be recorded will ensure that your records display internal consistency, which in turn makes it easier for your clients to understand and use your data. Consistency is also key for integrating the work of many people into a coherent whole.

Documentation of the methodology that has been established in your organization will also help any new employees who have terminology research as part of their duties to learn what the work entails. As they gain experience, such a document can also serve as a guide or as a reference.

The three main steps in the creation of terminology records are:

Researching

The first step in creating a terminology record is the research stage. This consists of:

- Establishing concept diagrams
- Structuring the field of research
- Scanning for terms
- Establishing a monolingual base list
- Performing conceptual analysis
- Creating a terminology case file
- Matching concepts and their designations across languages

Creating Records

Once the research is complete, the second step of the process is to create the actual record. This includes:

- Entering terms
- Creating multilingual records
- Selecting textual supports
- Assigning usage labels

Sharing

This step describes how the final records are used, and what can be done with them. This includes:

- Managing content
- Keeping records current

- Cross-referencing

Unit 6. Delimiting and Structuring the Subject Field

This lesson deals with the initial and crucial activities associated with the research aspects of creating records, particularly in systematic terminology work, that is, delimiting and structuring the subject field.

Objectives

Upon completion of this lesson, you will be able to:

- Delimit the subject field intended for terminological analysis using a classification system.
- Identify and evaluate specialized documentation in a subject field.
- Structure your field of research in diagram form.

Subject-field Classification

In order to organize your terminology research work and to organize data in your terminology data collection, you will need to adopt or create a subject-field classification system. Once you have an idea of how knowledge in your subject field is structured, you and your organization will be better able to determine which sets of terminology need to be worked on to respond to your organization's communication needs. You will have identified and delimited the scope of your terminological activities by establishing the broad areas in which you should work and by structuring those broad areas into a succession of subfields.

Remember, concepts and their terms are studied in relation to their subject field. The essential and delimiting characteristics of concepts are determined by their subject field. So the clearer your understanding of the subject field is, the better you will be able to work with the concepts.

Sometimes, existing classification systems can be adopted or used as a starting point for structuring your subject field. The classification system established for managing the TERMIUM® term bank is described in the module entitled Research Principles. The classification system reflects the fact that the Translation Bureau works in all fields of endeavour as well as the reality that some areas of specialization are worked in more than are others. While another organization may choose to adopt the TERMIUM® classification system, it is likely that more precise levels of detail would need to be added in some cases because of the greater importance of the areas in which the organization primarily works.

By examining the products, workflow and activities of your organization, you can learn how it is structured and how activities are linked in the workflow, and use that information to suggest the enhanced structure for your more detailed classification system. If you are not yourself the subject-matter expert, it is advisable to consult subject-field specialists to check the validity of your classification system.

Documentalists and librarians can also help you use existing documentary classification systems to structure the intended field of research. However, there is a difference between classifying documents and classifying groups of concepts, and documentary classification systems may prove to be inadequate for you.

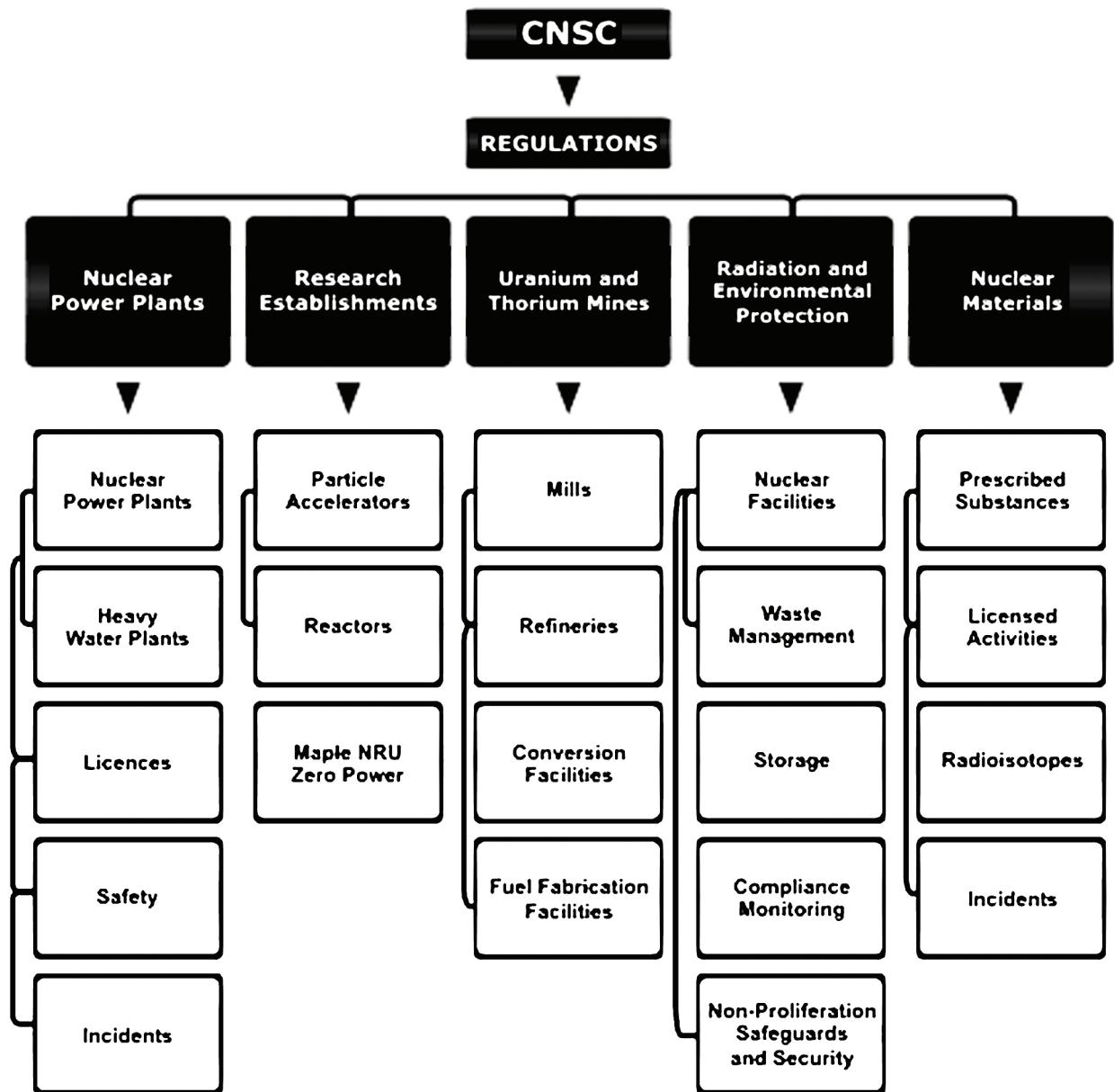
Science and technology encyclopedias are another good source when trying to structure scientific and technological subject fields or subfields. By first preparing a diagram (mentally or physically) of the subject field's structure based on the way the subject matter has been organized in encyclopedia articles, you can identify those subfields that include important concepts and focus on the parts that are pertinent to your research.

You will note that in the examples below, a rake diagram has been used to show the relationships among subfields and the broader fields to which they belong. Rake diagrams are also used to show relationships among concepts. (Rake diagrams are usually used to represent part-whole relations, while tree diagrams are generally used to represent generic-specific relations.). The same graphical representation technique is used, but the scale is very different. Each subject field and subfield is made up of many concepts, so the diagram gives a relatively high-level view of the field's structure. Concept diagrams, on the other hand, cover a limited concept field and are very low-level views of the knowledge structure.

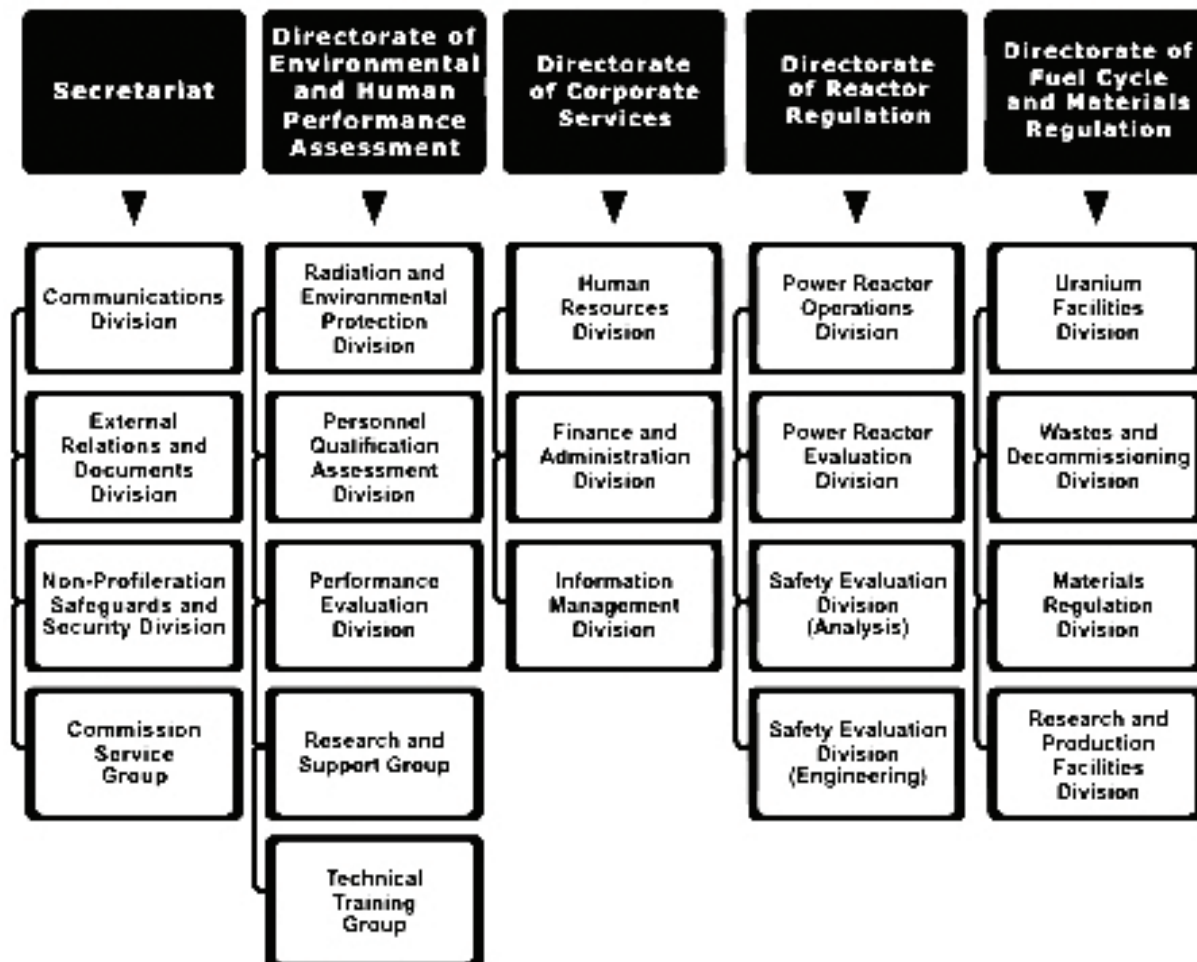
While a subject-field analysis can be pursued to the concept level (as occurs when a thesaurus classification system is created), it is generally not necessary to be that specific when structuring a subject field. In fact, at the beginning of terminology research, you are less likely to have sufficient knowledge to structure the subject field at the lower levels.

So a "top-down" approach is usually adopted, in which knowledge is divided into broad subject fields, subject fields into special subjects, special subjects into areas of specialization, and so on until you arrive at the smallest number of terms which can be grouped under a common label. As you acquire knowledge about the subject matter, the lower-level relationships among subfields become clearer, but you can certainly begin working on your terminology research project after structuring your subject field to two or three levels of its hierarchy.

This is a diagram of the subject-field classification system that resulted from an analysis of business activities in the Canadian Nuclear Safety Commission.



This is the organization chart for the Canadian Nuclear Safety Commission (as of February 2001).



Do you see where the two correspond? Did you notice which elements of the organization chart were set aside, such as human resources, performance evaluation, finance and administration and information management? This is because a decision was made, at the beginning of the project, to focus on the terminology of the business of the organization, that is, the terminology appearing in the regulations governing nuclear safety in Canada. Once that decision was made, the knowledge in that particular area could be structured into smaller groupings, based on the terminologist's research and especially on results of consultation with subject-matter experts in the CNSC. The subject-field classification system that was established reflects the groups of topics and subtopics in which concepts related to nuclear safety will be found.

In summary, you should carry out the following activities when you are delimiting and structuring subject fields to be dealt with in a database or during a subject-field research project:

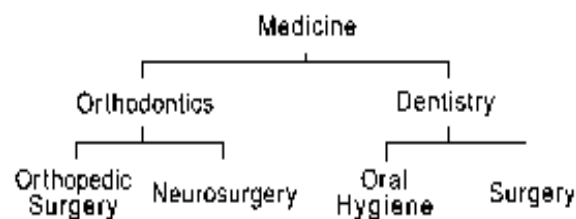
- Identify in-house corporate activities, tools and products in the specialized documentation selected.
- Identify the target groups of these activities and products (for example, consumers and clients), as well as their characteristics and needs.
- Graphically represent the relationships between these activities and groups.
- Compare the result with existing classification systems in the spheres of activity in question, and make improvements as required; draw diagrams—they really help!
- Consult subject-field specialists to check the validity of the classification system.
- Respect the classification system in all database transactions and single- or multiple-term research activities.

Exercise

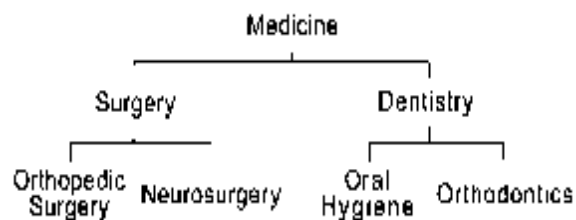
Examine the rake diagrams below and determine which one reflects the most logical structuring of a small subset of knowledge in the broad subject of medicine.

Which of the following four diagrams is most logical?

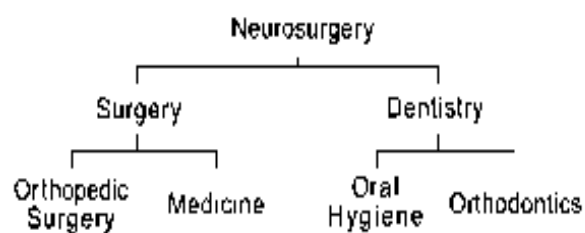
a)



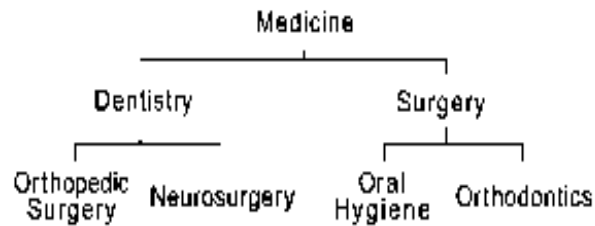
b)



c)



d)



Identifying and Evaluating Specialized Documentation in Your Field

In order to conduct any terminology research purported to reflect the current state of the art, you must keep track of knowledge in a given sphere of activity and stay abreast of new developments and their impact on communication. If you are a novice in terminology, you can acquire this knowledge by carefully reading specialized documentation, building a network of specialized consultants, and keeping informed of relevant topics discussed at symposia, conferences and exhibits.

This knowledge will help you identify basic terminology and recognize the most recent terminology. In the latter case, you may not clearly understand all concepts, you may frequently come across neologisms and synonyms, and you may find that usage is sometimes contradictory, all of which hampers understanding as well as effective communication. These are areas on which you might need to focus your attention.

Various sets of activities, units, hierarchies and people in your organization may be visually represented by flowcharts and diagrams. These in turn may help you obtain samples of related documents containing terminology to be extracted, defined and harmonized, and the resulting terminology can then be disseminated in-house for common use.

Documentation Containing Desired Information

The primary function of terminology work is the transfer of specialized knowledge and the authentication of related terminological usage. The acquisition and structuring of such knowledge by finding the concepts involved is an essential requirement of terminology research. The associated requirement is to identify the terms that convey this specialized knowledge because they are the designations of the concepts that you intend to define and whose interrelationships you will study and represent in the form of hierarchical diagrams (tree or rake concept diagrams) or networks (associative relationships).

In order to ensure that these requirements are met, you must be familiar with and able to evaluate the documents in your subject field. Documentation can be categorized as follows:

- encyclopedias
- monographs and technical and academic manuals
- proceedings of congresses and symposia
- specialized and popularized periodicals
- brochures and publicity flyers
- dictionaries, vocabularies, and documentary, terminology, and linguistic databases
- Internet sites of the best content providers in the area of specialization

To make the acquisition of this type of knowledge easier, you may also want to consult documentalists and subject-field specialists, and participate in specialized forums and discussion groups on the Internet.

Criteria for Selecting Documentation

Some types of documentation are traditionally preferred over others. Original-language documents are preferable to translations, and encyclopedias and other recognized academic documents or works recommended by specialists are preferable to brochures and promotional material. However, the selection of documentation must always be adapted to your particular research situation.

The usefulness of documents is evaluated against criteria such as the following:

- the publication date
- the author's credentials
- the structure of the contents
- the presence of an up-to-date bibliography
- the presence of an index of concepts dealt with
- the presence of a glossary that defines the concepts
- the presence of a table of contents

Trade journals may be preferable to popularized periodicals, depending on your particular research situation.

Although the Internet provides a wide range of documentary sources, they are transitory in nature and vary greatly in quality.

Exercise

Read the following text, then select the quality value of the documentation sources described.

You have been asked to make records about basic concepts related to migraines. In the course of your search for documents in French to examine, you come across the following documentation.

Keeping in mind the criteria described above, select the quality value of each source. Is it a preferred source, a source of some value because it meets some criteria but has a drawback, or a source of last resort that has little value?

Question 1

A recent article in French by a neurologist on migraines in a reputable medical journal.

Question 2

A book on migraines written in French by a medical researcher and published 20 years ago, with a glossary in the back.

Question 3

An Internet site in English posting the diaries of a 13-year-old migraine sufferer.

Question 4

An article in a popular health magazine that is the French translation of an article in an English magazine.

Question 5

A section on migraines on a French-language Internet site specializing in information from the field of medicine (such as www.caducce.net or www.WebMD.com). The site has been in operation for at least three years.

Question 6

A brochure on migraines from an organization not recognized by a medical association that promotes migraine relief through a combination of liquid diet and large donations to their organization.

Key Points

Here are some key points to remember:

- In order to organize both your terminology research project and your terminology data collection, get a clear idea of just which subject field (or subfield) you are going to limit your terminology work to.
- Begin to structure your knowledge of the subject field by adopting an existing classification system, improving on an existing classification system, or creating your own classification system.
- Once you have delimited the subject field or subfield in which you will work, identify and evaluate available sources and select those that meet certain criteria for credibility and reliability. You will use these sources to identify terms and gather information about concepts.

APPENDIX 1

Термінознавство

Термінознавство (термінологія)—наука, що вивчає спеціальну лексику з погляду її типології, походження, форми, змісту (значення) і функціонування, а також використання, упорядкування й створення.

Початок термінознавства пов'язаний з іменами австрійського вченого Ойгена Вюстера й вітчизняного термінознавця Дмитра Семеновича Лотте, чий перші роботи було опубліковано в 1930 р. У наш час розробленням теоретичних проблем термінознавства займається ряд національних шкіл — австрійсько-німецька, франко-канадська, російська, чеська, які розрізняються підходами й аспектами розгляду спеціальної лексики; провідною за масштабами і значущістю досліджень є російська школа, результати роботи якої знайшли відбиття в понад 2.300 успішно захищених дисертаціях і розвинутій термінології, що нараховує близько 3,5 тисяч термінів.

У цей час у термінознавстві виділяється ряд самостійних напрямків дослідження. У першу чергу можна виділити **теоретичне термінознавство**, що досліджує закономірності розвитку й уживання спеціальної лексики, і **прикладне термінознавство**, яке ґрунтується на теоретичному та виробляє практичні принципи й рекомендації щодо усунення недоліків термінів і термінологій, їхнього опису, оцінки, редагування, упорядкування, створення, перекладу й використання.

Загальне термінознавство вивчає найбільш загальні властивості, проблеми й процеси, що відбуваються в спеціальній лексиці, а **часткове**, або галузеве, **термінознавство** займається вивченням спеціальної лексики й понять окремих областей знання конкретних мов. **Типологічне термінознавство** займається порівняльним дослідженням особливостей окремих термінологій з метою встановлення загальних властивостей термінологій і особливостей окремих термінологій, обумовлених характером областей знання, що відбиваються ними, а **порівняльне термінознавство** — порівняльним дослідженням загальних властивостей і особливостей спеціальної лексики різних мов, наприклад російської й англійської. **Семасіологічне термінознавство** займається дослідженням проблем, пов'язаних зі значенням (семантикою) спеціальних лексем, зміною значень і всіляких семантичних явищ — полісемією, омонімією, синонімією, антонімією, гипонімією і т.д. **Ономасіологічне термінознавство** досліджує структурні форми спеціальних лексем, процеси найменування спеціальних понять і вибору оптимальних форм найменувань.

Історичне термінознавство вивчає історію термінологій для того, щоб розкрити тенденції їх утворення й розвитку та з урахуванням цього дати правильні рекомендації щодо їхнього впорядкування. На основі результатів цього напрямку досліджень виникла самостійна лінгвістична дисципліна — антрополінгвістика. **Функціональне термінознавство** пов'язане з вивченням сучасних функцій терміна в різних текстах і ситуаціях професійного спілкування й підготовки фахівців, а також особливостей використання термінів у мовленні й комп'ютерних системах.

У цей час формується ряд нових напрямків, серед яких слід виділити **когнітивне**, або гносеологічне, **термінознавство**, що займається дослідженням ролі термінів у науковому пізнанні й мисленні.

Як самостійні розділи термінознавства можна розглядати також термінознавчу теорію тексту — теорію, що поєднує термінознавство і часткову теорію тексту та займається питаннями типології текстів, які містять терміни, термінологічним аналізом тексту й текстовим аналізом термінів, а також історію термінознавства — розділ термінознавства, що займається історією становлення й удосконалювання предмета, методів і структури термінознавства, його місця в системі наук, формування його теорій і принципів, а також окремих термінологічних шкіл.

З термінознавством тісно пов'язана термінографія — наука про складання словників спеціальної лексики. Ряд фахівців навіть розглядає термінографію як розділ термінознавства. Багато проблем, які досліджують термінознавці, виникли в практиці розроблення спеціальних словників, і вирішення цих проблем впливає на методи складання словників. У той же час вивчення будь-якої області спеціальної лексики незмінно пов'язане з термінографією, оскільки результати роботи з виявлення, дослідження й упорядкування термінології звичайно оформляються у вигляді словника.

У результаті вивчення різних областей спеціальної лексики було встановлено, що поряд з термінами існують й інші спеціальні лексичні одиниці, які були виділені й описані: номени, професіоналізми, професійні арготизми, або професійні жаргонізми, передтерміни і квазітерміни, терміноїди, прототерміни. Ці спеціальні лексеми мають ряд загальних ознак з термінами, але мають і відмінності.

Термін — номінативне слово або словосполучення (іменник або словосполучення з іменником як опорним словом), прийняте для найменування загальних понять. **Номени** — це найменування одиничних понять, а також конкретної масової продукції, відтвореної за тим самим

зразком задане число раз. Різниця між терміном і номеном полягає в тому, що номен називають одиничні поняття, а терміни — загальні.

Передтерміни — це спеціальні лексеми, що використовуються як терміни для позначення нових понять, які сформувалися, але не відповідають основним вимогам, що ставляться до терміна. Як передтерміни звичайно виступають: а) описовий зворот — багатослівне номінативне словосполучення, що використовується для позначення поняття, яке дозволяє точно описати його суть, але не відповідає вимозі стислості; б) сурядне словосполучення; в) сполучення, що містить дієприкметниковий або дієприслівниковий зворот. Передтерміни використовуються як терміни для позначення нових понять, для яких відразу не вдається підібрати відповідні терміни. Від термінів передтерміни відрізняються тимчасовим характером, нестійкістю форми, невиконанням вимог стислості й загальноприйнятності, найчастіше й відсутністю стилістичної нейтральності. У більшості випадків згодом передтерміни витискуються термінами. У ряді випадків замінення передтерміна лексичною одиницею, яка більше відповідає термінологічним вимогам, затягується, і передтермін закріплюється в спеціальній лексиці, набуваючи сталого характеру і стаючи **квзітерміном**.

Досить складним є статус **професіоналізмів**, які деякі фахівці: а) ототожнюють із термінами; б) відносять до одиниць ремісничої лексики; в) до спеціальної лексики неномінативного характеру (дієслова, прислівники, прикметники); г) ненормованої спеціальної лексики, обмеженої вживанням в усному мовленні професіоналів у неформальній обстановці, часто з емоційно-експресивними конотаціями. Різновидом професіоналізмів є **професійні жаргонізми**, які не здатні набувати нормативного характеру, і їхня умовність ясно відчувається мовцями.

Терміноід — спеціальна лексема, яка використовується для називання недостатньо усталених понять, що розуміються неоднозначно, що не мають чітких меж, а отже, й дефініцій. Тому терміноїди не мають таких термінологічних властивостей, як точність значення, контекстуальна незалежність і сталий характер, хоча й іменують поняття.

Прототерміни — це спеціальні лексеми, що з'явилися й застосовувалися до появи наук (найстаріші — можливо, 30 - 40 тисяч років тому), і тому вони називають не поняття (які виникають із появою науки), а спеціальні уявлення. Прототерміни з тих пір не зникли — вони збереглися в ремісничій лексиці, що дійшла до нас, і побутовій лексиці (оскільки з тих пір багато спеціальних уявлень увійшли в загальний побут). Згодом, з появою

наукових дисциплін, у яких спеціальні предметні уявлення ремесел і деяких інших видів діяльності теоретично осмислюються й перетворюються в системи наукових понять, частина прототермінів, яка стійко закріпилася в спеціальному мовленні, включається в наукову термінологію, а інші існують або у вигляді загальнозживаної лексики предметних областей, у яких відсутні (ще не сформувалися) науково-теоретичні основи, або функціонують у вигляді так званих «народних термінологій», що використовуються паралельно з науковими термінами, але без зв'язку з понятійною системою. Таким чином, багато базових термінів старих термінологій колись були прототермінами й зберегли ряд своїх рис — використання для мотивації випадкових, поверхневих ознак або відсутність (втрата) умотивованості.

Об'єктом упорядкування в термінознавстві є **термінологія**, тобто природно сформована сукупність термінів певної області знання або її фрагмента. Термінологія піддається систематизації, потім аналізу, за якого виявляються її недоліки й методи їх усунення і, нарешті, нормалізації. Результат цієї роботи подається у вигляді **терміносистеми** — упорядкованої множини термінів із зафіксованими відносинами між ними, що відбивають відносини між називаними цими термінами поняттями.

Упорядкування є центральною, найбільш важливою термінологічною роботою. Ця робота складається з ряду етапів, до яких крім відбору термінів відносяться такі:

1. Систематизація понять даної області знання за категоріями і побудова класифікаційних схем понять, у результаті чого стають наочними істотні ознаки понять; уточнення на підставі класифікаційних схем існуючих дефініцій (наукових визначень) понять або створення нових дефініцій.

2. Аналіз термінології, що виконується з метою визначення її недоліків. Спочатку проводиться *семантичний аналіз*, що дозволяє виявити різні відхилення значень термінів від змісту понять, які вони називають, і виявити поняття, що не мають термінологічних найменувань. Потім виконується *етимологічний аналіз*, що дозволяє виділити найбільш ефективні способи й моделі утворення термінів даної термінології, виявити невдалі форми термінів і визначити способи їхнього поліпшення або заміни. *Функціональний аналіз* дає можливість установити особливості функціонування, використання термінів. Слід зазначити, що в усіх випадках проведений аналіз має містити в собі врахування існуючих тенденцій

розвитку даної термінології й особливостей виявлення цих тенденцій, для чого звичайно виконують *діахронічний аналіз*.

3. Нормалізація термінів. Під **нормою** в лінгвістиці розуміють сукупність правил, які виведені з мовної практики та призначені для упорядкування мовної діяльності мовців даною мовою. Відповідно до цього нормалізація термінології — це вибір з мовної практики фахівців найбільш зручних і точних варіантів і правил утворення й уживання термінів і затвердження таких варіантів як кращих. Термінологічна норма ґрунтується на загальномовній, але може з нею не збігатися. Так, у ряді термінологій існують прийняті фахівцями зміни в наголосі (рентгеногр'афія — рентгенограф'ія, епіл'епсія — епілеп'ія), словотворі (післяінфарктний — постінфарктний), використовуються діалектні й просторічні слова.

Нормалізація має дві сторони — *уніфікацію*, спрямовану на впорядкування змісту термінів, і *оптимізацію*, що має метою вибір оптимальної форми термінів. Уніфікація покликана забезпечити однозначну відповідність між системою понять і терміносистемою: одному поняттю в даній терміносистемі має відповідати тільки один термін, і навпаки. При цьому правильно побудована терміносистема має наочно відбивати систему наукових понять із їхніми зв'язками. Тому основне завдання оптимізації — пошук зручної у використанні компактної форми термінів, у якій безпосередньо або непрямим чином були б відбиті основні класифікаційні ознаки поняття, що ним позначається.

4. Кодифікація отриманої терміносистеми, тобто її оформлення у вигляді нормативного словника. При цьому існують два ступеня обов'язковості терміносистеми, пов'язані з особливостями її вживання. У тому випадку, коли відхилення від точного однозначного вживання терміна неприпустимі (звичайно в сфері виробництва), кодифікація набуває форми *стандартизації термінів*. Її результатом є стандарти на терміни й визначення, які в документації є обов'язковими. Якщо ж занадто жорсткі норми можуть перешкодити розвитку творчої думки (звичайно в сфері науки), кодифікація набуває форми *рекомендації* найбільш правильних з погляду термінознавства термінів, а її результатом є збірка термінів, що рекомендуються.

У разі міжмовного впорядкування термінологій — *гармонізації* — виробляється системне зіставлення термінології двох або більше мов на основі зведеної системи понять, доповненої за рахунок використовуваних національних понять. Основний засіб гармонізації — взаємне корегування змісту й форм національних термінів з метою встановлення між ними

точних відповідностей, що часто супроводжується взаємним запозиченням термінів, які збагачують національні термінології. Результати гармонізації оформляються у вигляді нормативних перекладних словників, у тому числі стандартів.

APPENDIX 2

Групи термінів

У більшості різних терміносистем (насамперед галузевих) можна виділити сім груп одиниць .

1. Основні терміни. Позначаючи основні поняття системи понять деякої певної області знання й (або) діяльності, ці терміни являють собою ядро терміносистеми, тому їх і називають ще ядерними термінами, або термінами-домінантами. Так, в екології це терміни *екологія* й *охорона навколишнього середовища*, у фізиці це терміни *атом*, *елементарна частинка*, *теплота*, *кінетична енергія*, *всесвітнє тяжіння*.

2. Похідні терміни. Змістом цих термінів є похідні поняття даної системи понять; похідні терміни позначають видові або аспектні поняття, що зіставляються з основними поняттями. Так, похідними від терміна *патентний фонд* є терміни *повний патентний фонд*, *неповний патентний фонд*, *світовий патентний фонд* (видові терміни), *територіальний патентний фонд*, *галузевий патентний фонд* (аспектні терміни — за ознакою розміщення відносно державного патентного фонду). У геології похідними від терміна *зона* є терміни *мікрозона*, *макрозона* та ін. Із цих прикладів видно, що з формальної точки зору похідні (видові й аспектні) терміни звичайно являють собою похідні слова або словосполучення; ознака похідності поняття втілюється у визначній частини словосполучення або в афіксі. Однак спостерігаються випадки, коли й основний, і похідні терміни подані кореневими або похідними словами, наприклад, у терміносистемі збагачувального устаткування: *сепаратор* — *перемішувач* — *решето* - *емульгатор* — *класифікатор* — *згущувач* — *відстійник* — *центрифуга* та ін. Мають місце навіть не зв'язані лексично основний і похідний терміни: *тертя* - *фрикційний*.

3. Складні терміни. Ці терміни позначають складні поняття, які являють собою арифметичну суму принаймні двох основних або похідних понять певної системи понять. Наприклад, у патентознавстві це *заявка на патент*, з основних термінів - *заявка* й *патент*; у біології це *зубробізон*. Складні терміни подано словосполученнями, складними словами (здебільшого із сурядним зв'язком); зустрічаються й лексичні одиниці із сурядним і підрядним зв'язками, які застосовуються в тих випадках, коли низка однорідних об'єктів поєднується деякою загальною ознакою: так, у фізиці використовується термін *тепломасообмінники*, у мистецтві - термін *фонд кінофотофонодокументів*.

4. Базові терміни. Ці терміни позначають поняття базових для певної терміносистеми наук, тобто наук й інших галузей знання, які утворюють

фундамент даної області знання. Так, у терміносистемі хімії базовим є термін фізики *атом* і т.д., у терміносистемі медицини — деякі терміни анатомії й фізіології. Базові терміни можуть виступати як терміноелементи при створенні термінів певної терміносистеми: *серцева недостатність, порок серця* в медицині.

5. Притягнуті терміни. Вони запозичуються із суміжних областей знання, але являють собою невід'ємну частину терміносистеми. Наприклад, у терміносистемі геології такими є терміни географії: *берег, рельєф*. Притягнуті терміни можуть використовуватися аналогічно базовим — у складі основних і похідних термінів розглядуваної терміносистеми. Так, у терміносистемі бібліотечної справи застосовуються терміни *лекція, редактор, архітектура бібліотеки*.

6. Загальнонаукові й загальнотехнічні терміни. Це терміни типу *закон, система, принцип, машина*, що, як правило, позначають загальнонаукові поняття, мають однакову семантику в усіх областях знання, але конкретизують цю семантику, входячи до складу термінів окремих областей: *закон Бойля - Маріотта, принцип варіативності прогнозування, ручна машина*. Той же статус мають міжгалузеві терміни, які використовуються у деяких областях знання, щораз конкретизуючись у їхніх терміносистемах: *обробка, апарат, безвідхідна технологія, клас, блок*. До них відносяться й терміни так званих методологічних наук і наукових дисциплін — філософії, кібернетики, семіотики, інформатики, наприклад, *керування, знак, інформація*.

7. Так звані терміни широкої семантики — лексичні одиниці (слова), які використовуються в багатьох терміносистемах. Однак якщо загальнонаукові (загальнотехнічні) терміни мають у будь-якій терміносистемі однакову семантику, що лише конкретизується, то дані лексичні одиниці змінюють свою семантику, входячи в кожен з терміносистем, зберігаючи лише найзагальніше, нетермінологічне значення. Так, слово *склад* входить у терміни *кадровий склад, хімічний склад*, причому це стає можливим тому, що, наприклад, використання лексичних одиниць типу *склад* (склад — розчленована множина елементів) необхідне для кожної з терміносистем, де фігурує поняття складної, але розчленованої множини. У зв'язку з цим такі слова, як *матеріал, засіб (засоби), група, комплекс, пристрій, стан, середовище* тощо, можна зустріти в переважній більшості терміносистем. Правда, лише надзвичайно рідко вони використовуються без терміноелементів, специфічних для даної терміносистеми. Проте без їхнього використання не можна побудувати терміносистему як мовне утворення.

APPENDIX 3

Glossary

Abbreviation

The designation formed by omitting words or letters from a longer designation. Examples: laboratory = lab; stagflation = stagnation + inflation; World Wide Web = web, www.

Acronym

An abbreviation composed of the initial letters or syllables of a compound term and which is pronounced as a single word. Example: Disk Operating System = DOS.

Comparative terminology

The study, in relation to a given subject field, of terms designating specialized concepts in two or more languages, with a view to determining their equivalence.

Concept

A unit of knowledge abstracted from a set of characteristics or properties attributed to a class of objects, relations, or entities.

Concept analysis

The analysis required to identify and determine the scope of a concept designated by a given term as it is used in a particular subject field. Also conceptual analysis.

Corpus

A collection of selected written texts assembled for the purpose of performing terminological analysis.

Definition

A dictionary-style statement that describes the concept designated by a term. A type of textual support on a terminology record that helps establish the textual match between languages by stating the essential and delimiting characteristics of a concept.

General language

The spoken or written system of communication used by a particular community or country.

Semantic Feature

An abstraction of a property of an object or of a set of objects, used for describing a concept. Examples: essential, non-essential, delimiting, intrinsic, extrinsic characteristic.

Specialized language

Natural language used by a community of subject specialists in a particular field of knowledge. Also *special language*.

Subject field

The carefully delineated sphere of human activity in which vocabulary research is carried out.

Term

A word (simple term), multiword expression (complex term), symbol or formula that designates a particular concept within a given subject field. Also terminology unit.

Terminologist

A language professional specialized in terminology.

Terminology

The set of special words belonging to a science, an art, an author, or a social entity. The language discipline dedicated to the scientific study of the concepts and terms used in specialized languages.

Terminology research

The search for, analysis, synthesis, recording, and processing of terminological data relevant to one or more concepts. Also *terminological research*.

Бібліографічний список

Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов / О.С. Ахманова. — М.: Сов. энциклопедия, 1968. - 606 с.

Гринев С.В. Введение в терминоведение / С.В. Гринев. — М.: Моск. лицей, 1993. — 309 с.

Гринев С.В. Исторический систематизированный словарь терминов терминоведения: учеб. пособие / С.В. Гринев. — М.: Изд-во МПУ, 1998. — 144 с.

Лейчик В.М. Терминоведение: предмет, методы, структура: 2-е изд. / В.М. Лейчик. — М.: КомКнига, 2006. — 256 с.

Морозова Л.А. Терминознание: основы и методы / Л.А. Морозова. — М.: Прометей, 2004. — 118 с.

Головин Б.Н. Лингвистические основы учения о терминах: учеб. пособие / Б.Н. Головин, Р.Ю. Кобрин. — М.: Высш. шк., 1987.— 104 с.

Семенов А.Л. Основные положения общей теории перевода: учеб. пособие / А.Л. Семенов. — М.: Изд-во РУДН, 2005. — 99 с.

Татаринов В.А. Методология научного перевода: К основаниям теории конвертации / В.А. Татаринов. — М.: Моск. лицей, 2007. — 384 с.

Ткачева Л.Б. Основные закономерности английской терминологии/ Л.Б. Ткачева. — Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1987. — 269 с.

Хаятин А.Д. Термин, терминология, номенклатура: учеб. пособие / А.Д. Хаятин. — Самарканд: Изд-во Самарканд. гос. ун-та им. А. Навои, 1972. — 129 с.

Интернет-ресурси

www.termiumplus.gc.ca

<http://ru.wikipedia.org>

Contents

Course Introduction.....	3
Unit 1. Terminology.....	4
What is Terminology?.....	4
Term versus Word.....	5
Simple Terms and Complex Terms.....	7
Comparative and Monolingual Terminology.....	8
Unit 2. Research Principles.....	9
Guiding Principles of Terminology Research.....	10
Unit 3. Concepts and Concept Relationships.....	11
Concepts and Semantic Features.....	11
Concept Relationships.....	13
Hierarchical Relationships.....	13
Non-Hierarchical Relationships (Associative Networks).....	14
Unit 4. Term Creation and Terminological Relationships.....	16
Recognition of Terminological Units.....	16
Stability of the Concept-Term Link.....	18
Term Creation.....	19
Semantic Change Rules.....	19
Morphological Change Rules.....	19
Term Relationships.....	20
Summary — Research Principles.....	23
Unit 5. Methodology for Creating Terminology Records.....	24
Unit 6. Delimiting and Structuring the Subject Field.....	25
Subject-field Classification.....	25
Identifying and Evaluating Specialized Documentation in Your Field.....	30
Documentation Containing Desired Information.....	30

Criteria for Selecting Documentation.....	31
Appendix 1. Термінознавство.....	34
Appendix 2. Групи термінів.....	40
Appendix 3. Glossary.....	42
Бібліографічний список.....	44

Сотнікова Ольга Борисівна

ТЕРМІНОЗНАВСТВО

Редактор Н.М. Сікульська

Зв. план, 2008

Підписано до друку 20.10.2008

Формат 60x84 1/16. Папір офс. №2. Офс. друк

Ум. друк. арк. 2,7. Обл.-вид. арк. 3. Наклад 100 прим. Замовлення 464.

Ціна вільна

Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського

“Харківський авіаційний інститут”

61070, Харків-70, вул. Чкалова, 17

<http://www.khai.edu>

Видавничий центр “ХАІ”

61070, Харків-70, вул. Чкалова, 17

izdat@khai.edu