

У дослідженні виявлено природу неологізму та акцентовано увагу на таких його видах, як okazіоналізми, скорочення, неологічні контамінанти й новотвори. Наведено приклади зазначених вище видів неологізмів та схеми їх аналізу студентами й викладачем. При цьому відзначено доцільність саме системного аналізу неологізмів, котрий передбачає виявлення чинників, що зумовлюють їх появу, зв'язку з різними галузями знань, механізмів утворення неологізмів, способів адаптації (прийняття суспільством, закріплення в системі мови) тощо.

Авторами наголошується на необхідності звертати увагу студентів на новий словниковий запас англійської мови для її кращого розуміння та розвитку усних та письмових мовленнєвих умінь. За словами авторів, для викладачів застосування неологізмів уможливорює активізувати творче мислення студентів й вдосконалити їх здатність засвоювати й активно послуговуватися новим словниковим запасом іноземної мови.

У статті з'ясовано, що з метою зацікавлення студентів й ознайомлення їх зі змінами, котрі відбуваються у мові, викладачі повинні застосувати широкий спектр дидактичних матеріалів, наприклад, газети та журнали, а також технічні засоби навчання, зокрема аудіовізуальні (наприклад, CD-ROM), оскільки словники не відбивають постійне зростання кількості нових слів. Доведено, що результатом цієї роботи буде різноманітний, складний, стимулюючий та інформативний урок або курс. Завдяки цьому студенти зможуть зрозуміти причини змін у мові, переконатися, що неологізми забезпечують її динамічний розвиток, розширити власний словниковий запас й використовувати нові слова в майбутній професійній діяльності.

Ключові слова: *неологізм, мова, клас, викладач, студенти, закріплення, розмова, технологія.*

УДК 81'276.6

N. Shalova

O. Zarivna

STRUCTURAL MODELS OF COMPOSITE TERMS IN THE FIELD OF MECHANICAL ENGINEERING AND IT

This paper is devoted to the research of lexical and semantic aspect of composite terms and their structural models on the basis of sublanguages of Engineering and IT. The scientific novelty of the work is determined by the fact that it carried out a comprehensive analysis of English terminological phrases; the typical structural models of composite terms based on the sublanguages of mechanical engineering and IT are defined.

Key-words: *composite terms, structural models, sublanguages, component analysis, semantic features.*

Introduction. The development of the latest technologies, the introduction of scientific and technological progress in various spheres of public life, the appearance of modern information networks lead to the emergence of appropriate terminology systems, one of which is the terminology systems of mechanical engineering and information technology. With the rapid development of technology and the expansion of the volume of scientific and technical information, the importance of scientific and technical translation has increased.

One of the most significant changes in the language is that the bulk of the linguistic fund is specialized vocabulary, and the share of terms in the lexical system of the language is rapidly increasing.

The actuality of the topic is due to the fact that in recent decades the interest of linguists and specialists in various branches of science and technology to the problems of sectoral terminology has increased because of the growing flow of scientific and technical information, the processes of scientific integration and the intensification of processes of terminology.

The object of the study is the composite terms of the branches of mechanical engineering and IT.

The subject of the study is the peculiarities of the formation and use of composite terms in the fields of mechanical engineering and IT which defines **the goal** of our study: to consider the lexical-semantic aspect of the composite terms on the basis of sublanguages of mechanical engineering and IT and the peculiarities of their functioning.

Achievement of the goal has determined the following **tasks** to be solved: 1) to define the semantic features of the terminological vocabulary; 2) to discover structural models of composite terms based on sublanguages of mechanical engineering and IT.

Analysis of recent research and publications. The modern age of language development is characterized by significant quantitative growth of terms in various fields of science and technology. As T. A. Kazakova notes, the characteristic features of the scientific and technical style are its informativity, logic, accuracy and objectivity [4, p. 120].

I. V. Arnold underlines that the most peculiar but not the only feature of this style is the use of specialized terminology. Each branch of science produces its terminology in accordance with the subject and method of its work [1, p. 229].

The research of A. Pumpyansky gives grounds to state that the vocabulary of scientific and technical literature is characterized by the use of a large number of scientific and technical terms, i.e. words or phrases denoting scientific or technical notions. One can not agree with the opinion of A. V. Fedorov on the fact that the main condition for the correct translation of scientific and technical terms, i.e. the choice of the right word among those that serve to convey the term content of the concept in its various meanings, is an understanding of what the text is about, knowledge of the phenomena of reality and their names. [12, p. 218]. E. F. Skorohodko emphasizes in his research that a very important feature of the translation of scientific and technical literature is that the interpreter often has to create equivalent Ukrainian terms for the expression of new concepts [10, p. 92].

Review of the main material. Semantic features of terminological vocabulary. As you know, a large number of terms express the same concepts or phenomena of reality. There are many synonymous terms, polysemantic terms, terms-neologisms, that do not have translation equivalents, and homonymous terms. First, let's consider the semantic features of the terminological vocabulary.

It is necessary to give the following examples of synonyms: *disease* – illness, *moving staircase* – escalator, *business* – company etc. To prevent undesirable synonymy within the same terminology certain criteria must be used, for example, quantitative evaluation of the use of the term derived from the comparison of its internal form and lexical meaning [6, p. 137].

We consider polysemy as word's presence of several interrelated meanings that usually arise as a result of the interaction and development of the primary meaning of the same word [8, p. 65]. Polysemantic terms can be both highly specialized terms and commonly used, which can have two or more meanings, even within the same terminology. For example: *agreement* – contract; *currency* – monetary unit; *customer* – buyer; etc.

Significant unconformities in translation also arise from the existence of homonymous terms when the same term may belong to different terms of the given language, for example: mouse 1) in zoology – a rodent animal; 2) in technology – a device connected to a computer [2, p. 122].

For the correct translation of terms-neologisms, one can use an existing equivalent in his native language, tracing, description, transcoding or existing internationalisms, for example: *limit* – border; *surveillance satellite* – reconnaissance satellite for monitoring ground objects, etc.

The growth of the number of internationalisms in the modern language of science and technology indicates the tendencies of international co-operation, the integration in many industries in order to improve the efficiency of professional communication and exchange of experience, for example: *satellite, management*, etc.

Structural models of composite terms. As V. I. Karaban notes, it is accepted to use conditional formulas within the linguistics analysis of composite terms. Each element is indicated by a symbol representing the part of speech.

The model N1 + N2. The composite terms are constructed according to the model N1 + N2 (noun + noun) and are translated as follows:

1) by a composite term where the Ukrainian equivalent N1 acts in the form of generic case with postpositive definition to the equivalent of N2: e.g. *accuracy analysis* – analysis of accuracy, *cabin heating* – heating of the cabin;

2) by a composite term where the adjective corresponds to N1: e.g. **The model** – textile industry, *damper tube* – dumper lamp;

3) by a composite term where the Ukrainian counterpart N1 is an apposition: e.g. *hammer car* – compartment carriage;

4) by a composite term where the Ukrainian equivalent N1 is transformed into a prepositional phrase: e.g. *failure access* – access because of failure;

5) by a composite term where the Ukrainian counterpart N1 is transformed into a subordinate attributive sentence: e.g. *machine conditions* – conditions in which the machine works;

6) by a composite term where the Ukrainian counterpart N1 is transformed into a phrase that contains a direct equivalent N1: e.g. *table control* – control of the movement of the table (machine).

The model (N + Part I) + N. The second component of these compound terms is translated by noun and the first one – by the following methods:

1) by subordinate attributive sentence, where Part I is transformed into a predicate and N-into object: e.g. *efficiency decreasing* – those that reduces efficiency;

2) by a simple adjective having a stem of the English noun or PartI: e.g. *aroma-producing* – aromatic;

3) a compound adjective: e.g. *armour piercing* – piercing the amour.

The model (N+ Part II) +N. The second component of such nouns is translated into Ukrainian language by noun and the first component – in the following ways:

1) by a subordinate attributive sentence where the Participle II is transformed into a predicate and the noun – into the object: e.g. *engine-powered* – driven by the engine;

2) by attributive phrase where the English adjective corresponds to the Ukrainian adjective or Participle II: e.g. *air-cooled* – cooled by air;

3) by a attributive and prepositional-noun phrase: e.g. *rod-shaped* – in the form of a finger.

The model (Adj.+ Part I) +N. The second part of such terms (N – noun) is translated by the noun and the first part of the terms – by Adj. + Part I (combination of adjective and the participle I) is translated in the following ways:

1) by a composite noun consisting of two stems – the adverb, numeral or adjective (the equivalent of the English adjective) and the adjective (equivalent to the English Participle I): e.g. *quick-action* – fast-acting;

2) by a simple adjective that often corresponds to the English adjective: e.g. *long-standing* – long, *easy-flowing* – smooth;

3) by subordinate attributive sentence where the first component of the English word is transformed into a adverbial modifier and the second component (Participle I) – into predicate: e.g. *clean-burning* – burning without air pollution.

The model (Adj.+ Part II) +N. The second component of these terms is translated by nouns, and the first component – in the following ways:

1) by a simple adjective: e.g. *tooth-edged* – toothed;

2) by compound adjectives: *warm-blooded* – which has a relatively high and stable body temperature;

3) by an attributive phrase where the equivalent of the English Participle II is the adjective or participle and the equivalent of an English adjective is noun or adverb: e.g. *gas-shielded* – gas-protected;

4) by a attributive preposition and noun phrase: e.g. *yellow-tipped* – with a yellow tip;

5) by a subordinate sentence where English Participle II is transformed into a predicate: *human-powered* – guided by a person.

The model (Num.+ Part II) +N. The second component of such terms is translated by a noun, and the first one – in the following ways:

1) by a compound adjective consisting of the stems of numeral and adjective: e.g. *one-celled* – having one cell;

2) by an attributive preposition and noun phrase: e.g. *two-legged locomotion* – walking with two legs;

3) by the subordinate sentence with the predicate of «to have» – type and the object that corresponds to the stem of the English Participle II: *six-handed* – having six hands [5, p. 127].

We consider the proposed structural models to be closely related to the lexical-semantic aspect of the compound terms and are the most appropriate in our study.

The analysis of structural peculiarities of the terms of mechanical engineering shows that terminological phrases constitute a rather large group. These are two-component, three-component and polycomponent word combinations that were used in a study of 92 units. Possible examples of two-component terminology combinations are: abrasive waterjet (abrasive-jet processing machine), accelerator pump (pump of an accelerator), etc. Nevertheless, we cannot say that two-component terms always completely reflect the concept or characteristic properties of certain instruments, mechanisms, parts of machines or technological processes. Therefore, we consider it to be expedient to use three-component, four-component and multi-component terminological phrases, for example: *closed circuit hydrostatic transmission* (hydrostatic transmission of closed type), *lever assisted end cutting nippers* (lever wings). Quantitative component analysis determines that the most common among the poly-component terminological phrases in the mechanical engineering sublanguage are three-component (58 %) and two-component (31 %), but less productive – four-component (8 %) and five-component (3 %) terms.

Accepting as a basis the classification of structural models by V. I. Karaban ((N + Part I) + N, (N + Part II) + N, (Adj. + Part I) + N, (Adj. + Part II) + N, (Num. + Part II) + N), we discovered much more regularities of the structural organization of compound terms

by exploring polycomponent terminological phrases. The most productive models in the mechanical engineering sub sublanguage are the following ones: N + N + N (generator drive flange), N + N (clutch lever), Part I + N (lifting device), Part II + N + N (printed circuit board), Adj. + N + N (rear wheel drive) (Table 1).

Table 1

Quantitative ratio of components and the most frequent structural models of composite terms of mechanical engineering sublanguage

Number of components	Structural model	Number of units
2	N + N	15
	Part I + N	5
3	N + N + N	23
	Part II + N + N	7
	Adj. + N + N	6

Having analyzed about 185 units we have found out that multi-component terms prevail in the subsystem under investigation. According to the number of terminological units, we have identified two-component, three-component, and polycomponent term terms. The most frequent multicomponent terminology units (in the number of 185 units) are three-component terms (wave table synthesis) – 40 %, two-component terms (zipped file) – 38 %, the last position is four-component terms (voice mail answering system) – 18 % and a five-component phrases (professional purpose application program package) – 4 %.

Детальний аналіз структурних моделей складених термінів підмови інформаційних технологій показав наступні результати. Найбільш частотними моделями є *N + N* (scroll bar – полоса прокрутки), *Part II + N* (upgraded version – вдосконалений варіант), *N + N + N* (telecommunication access method – метод телекомунікаційного доступу), *Adj. + N* (wireless phone – бездротовий телефон), *Adj. + N + N* (valid filename characters – допустимі символи в імені файлу), *N + N + N + N* (satellite data transmission system- система передачі даних через супутник), *Adj. + N + N + N* (general data access method – метод колективного доступу до даних) (Table 2). The detailed analysis of the structural models of the compound terms of the IT sublanguage showed the following results. The most frequent models are *N + N* (scroll bar), *Part II + N* (upgraded version), *N + N + N* (telecommunication access method), *Adj. + N* (wireless phone), *Adj. + N + N* (valid filename characters), *N + N + N + N* (satellite data transmission system), *Adj. + N + N + N* (general data access method) (Table 2).

Table 2

Quantitative component ratio and most frequent structural models of compound terms of the IT sublanguage

Number of components	Structural model	Number of units
2	N + N	35
	Adj. + N	22
	Part II + N	11
3	N + N + N	26
	Adj. + N + N	24
4	N + N + N + N	10
	Adj. + N + N + N	8

Thus, quantitative structural component analysis shows that the use of two-component and three-component terminological phrases is the most frequent in both domains while $N + N$, $N + N + N$, $Adj. + N$ predominate among structural models.

Conclusions. Our analysis shows that terminological vocabulary is characterized by a large number of terms-synonyms, polysemantic terms, terms-neologisms that do not have translation equivalents and homonymous terms.

When analyzing compound terms, it is accepted by linguists to use conditional formulas. Each element is indicated by a symbol that denotes the part of speech. The components of the compound terms are in an attributive relationship. The main component is almost always takes the last position. An attributive component expresses concepts that are used as features that characterize the main component. Having studied the multicomponent terms of mechanical engineering and IT sublanguages, we could state that two-component and three-component terms prevail whereas polycomponent terms are least used, and models $N + N$, $N + N + N$, $Adj. + N$ predominate among structural models.

According to the importance and actuality of this study, we consider further analysis of the terminology of the subsystems of mechanical engineering and information technology in terms of ways of translating into the Ukrainian language to be perspective investigation.

Список використаної літератури

1. Арнольд И. В. Лексикология современного английского языка / И. В. Арнольд. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Высшая школа, 1986. – 295 с. ; Arnold I. V. Leksikologiya sovremennogo angliyskogo yazyka / I. V. Arnold. – 3-e izd., pererab. i dop. – Moskva : Vysshaya shkola, 1986. – 295 s.

2. Ахманова Г. И. Теория и практика английской научной речи / Г. И. Ахманова, О. И. Богомолова. – Москва : МГУ, 1987. – 240 с. ; Akhmanova G. I. Teoriya i praktika angliyskoy nauchnoy rechi / G. I. Akhmanova, O. I. Bogomolova. – Moskva : MGU, 1987. – 240 s.

3. Вейзе А. А. Перевод технической литературы с английского на русский : учеб. пособ. / А. А. Вейзе, Н. Б. Киреев, Н. К. Мирончиков. – Минск : Изд-во «Киреев», 1997. – 112 с. ; Veyze A. A. Perevod tekhnicheskoy literatury s angliyskogo na russkiy : ucheb. posob. / A. A. Veyze, N. B. Kireev, N. K. Mironchikov. – Minsk : Izd-vo «Kireev», 1997. – 112 s.

4. Казакова Т. А. Практические основы перевода. English \Leftrightarrow Russian / Т. А. Казакова. – Санкт-Петербург : Союз, 2001. – 320 с. ; Kazakova T. A. Prakticheskie osnovy perevoda. English \Leftrightarrow Russian / T. A. Kazakova. – Sankt-Peterburg : Soyuz, 2001. – 320 s.

5. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури / В. І. Карабан. – Вінниця : Нова Книга, 2001. – Т. І. – 303 с. ; Karaban V. I. Pereklad anhliiskoi naukovoi i tekhnichnoi literatury / V. I. Karaban. – Vinnytsia : Nova Knyha, 2001. – Т. І. – 303 s.

6. Кияк Т. Р. Мотивированность лексических единиц (количественные и качественные характеристики) / Т. Р. Кияк. – Львов : Вища школа, Издательство при Львовском университете, 1988. – 164 с. ; Kiyak T. R. Motivirovannost leksicheskikh edinit (kolichestvennye i kachestvennye kharakteristiki) / T. R. Kiyak. – Lvov : Vishcha shkola, Izdatelstvo pri Lvovskom universitete, 1988. – 164 s.

7. Овчаренко В. М. Структура і семантика науково-технічного терміна / В. М. Овчаренко. – Харків : Вид-во Харк. ун-ту, 1968. – 72 с. ; Ovcharenk V. M. Struktura i semantyka naukovo-tekhnichnoho termina / V. M. Ovcharenko. – Kharkiv : Vyd-vo Khark. un-tu, 1968. – 72 s.

8. Пумпянский А. Л. Введение в практику перевода научной и технической литературы на английский язык / А. Л. Пумпянский. – Москва : Наука, 1965. – 289 с. ; Pumpyanskiy A. L. Vvedenie v praktiku perevoda nauchnoy i tekhnicheskoy literatury na angliyskiy yazyk / A. L. Pumpyanskiy. – Moskva : Nauka, 1965. – 289 s.

9. Скороходько Э. Ф. Вопросы перевода английской технической литературы : (Перевод терминов) / Э. Ф. Скороходько. – 2-е изд., испр. и доп. – Киев : Изд-во Киев. ун-та, 1963. – 91 с. ; Skorokhodko E. F. Voprosy perevoda angliyskoy tekhnicheskoy literatury: (Perevod terminov) / E. F. Skorokhodko. – 2-e izd., ispr. i dop. – Kiev : Izd-vo Kiev. un-ta, 1963. – 91 s.

10. Суперанская А. В. Общая терминология. Вопросы теории / А. В. Суперанская, Н. В. Подольская, Н. В. Васильева. – 2-е изд., стереттип. – Москва : Наука, 2004. – 288 с. ; Superanskaya A. V. Obshchaya terminologiya. Voprosy teorii / A. V. Superanskaya, N. V. Podolskaya, N. V. Vasileva. – 2-e izd., sterettip. – Moskva : Nauka, 2004. – 288 s.

11. Федоров А. В. Основы общей теории перевода : (Лингвистические проблемы) : учеб. пособ. / А. В. Федоров. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Высш. шк., 1983. – 303 с. ; Fedorov A. V. Osnovy obshchey teorii perevoda : (Lingvisticheskie problemy) : ucheb. posob. / A. V. Fedorov. – 4-e izd., pererab. i dop. – Moskva : Vyssh. shk., 1983. – 303 s.

Стаття надійшла до редакції 29.10.2018.

Н. С. Шалова

О. Т. Зарівна

СТРУКТУРНІ МОДЕЛІ СКЛАДЕНИХ ТЕРМІНІВ МАШИНОБУДУВАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Ця стаття присвячена дослідженню лексико-семантичного аспекту складених термінів та їхніх структурних моделей на основі підмов машинобудування та інформаційних технологій. Питання даного дослідження є актуальним, оскільки лінгвісти зацікавлені в проблемі семантичного аспекту складених термінів, але з цієї точки зору вони ще не вивчені. Наукова новизна роботи визначається тим, що нами проведено комплексний аналіз англійських термінологічних фраз; визначено також типові структурні моделі складених термінів на основі підмов машинобудування та інформаційних технологій.

Комплексний аналіз показав, що термінологічний словник характеризується великою різноманітністю термінів-синонімів, полісемантичних термінів, термінів-неологізмів, які не мають еквівалентів перекладу, та омонімічних термінів. Ця робота базується на даних, зібраних із спеціалізованих словників. Аналізуючи складені терміни, ми використовуємо спеціальні формули, де кожен елемент визначається символом, що вказує на певну частину мови. Основний компонент майже завжди займає останню позицію. Атрибутивний компонент виражає поняття, які використовуються як функції, які характеризують основний компонент. В результаті проведеного нами кількісного аналізу компонентів ми дійшли висновку, що найбільш поширеними серед полікомпонентних термінологічних фраз в підмові машинобудування є трикомпонентні (58 %) та двокомпонентні (31 %), а менш продуктивні – чотирикомпонентні (8 %) і п'ятикомпонентні (3 %) терміни.

Проаналізувавши близько 185 одиниць, ми виявили, що в підмові інформаційних технологій переважають багатокомпонентні терміни. Серед багатокомпонентних термінологічних одиниць найчастіше зустрічаються трикомпонентні – 40 %, двокомпонентні терміни – 38 %, чотирикомпонентні терміни – 18 %, а також

п'ятикомпонентні фрази – 4 %. Вивчивши складені терміни підмов машинобудування та інформаційних технологій, ми можемо констатувати, що переважають двокомпонентні та трикомпонентні терміни, тоді як полікомпонентні терміни найменше використовуються, а моделі $N + N$, $N + N + N$, $Adj. + N$ переважають серед структурних моделей. Відповідно до важливості та актуальності даного дослідження ми розглядаємо подальший аналіз термінології підсистем машинобудування та інформаційних технологій з точки зору шляхів перекладу на українську мову як перспективне дослідження.

Ключові слова: *складені формули, структурні моделі, підмови, компонентний аналіз, семантичні особливості.*