

## ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ СУЧАСНИХ ФРАНЦУЗЬКИХ ТЕХНІЧНИХ ТЕРМІНІВ НА ОСНОВІ ТРОПІВ

### DIFFERENTIATION OF MODERN FRENCH TECHNICAL TERMINALS IN A BASE OF TROPS

Мелешенко А.І.,

*orcid.org/0000-0002-7693-3283*

кандидат філологічних наук, доцент,

доцент кафедри іноземної філології та перекладу

Національного університету «Запорізька політехніка»

У статті було розглянуто проблеми утворення класів технічних термінів на основі троп. Були проаналізовані ознаки, за якими проходить їх диференціація у французькому науково-технічному дискурсі. В основі багатьох термінів французького науково-технічного стилю лежить метафора та метонімія.

У французькому науково-технічному дискурсі виділяються 2 класи технічних термінів та 10 підкласів: від антропологічних, рослинних до зооморфних. Проте найбільшим є корпус антропологічних термінів, який вказує на позначення деталей, механізмів, технічних приладів, утворених за рахунок зовнішньої схожості з органами та частинами людського тіла. У цьому класі термінів кількість метафор переважає кількість метонімій: *bras allongés*, *languette de tuyère*, *jambes rigides*, *jambes de force*, *bras de signalisation* (сигналізатор поворотів) – метафори за подібністю форми або функції.

Терміни-метонімії характерні для антропологічного підкласу речей або інструментів: *pas cyclique* (метонімія за функціональною аналогією); *les lunettes* (держак) – метонімічний переносу за зовнішньою ознакою; *table de liage* (платформа); *siège* (сідло клапана); «*chaise*» (подушка-амортизатор) – частина цілого; *pie de tube* (обсадний башмак труби) – функціональна аналогія; *pie du bras* (опора стріли крану, опора укосини) – метонімія за суміжністю як частина конструкції.

Серед рослинних метафор виділяються синонімічні метафори пов'язані із залізничним транспортом *signal à fleur du sol* (заліз. «карликовий» сигнал). Синонімом до цієї метафори виступає інша, але вже антропологічна метафора, *signal nain* (заліз. «карликовий» сигнал). Обидва терміни-метафори порівнюються з маленьким світлофором, встановленим на висоті 1 метр, тому ця метафора утворюється на основі порівняння за формою.

Зооморфні технічні терміни поділяються на 3 частини або 3 підкласи: тварин (або частини їх тіла), комах та найпростіших членистоногих. У порівнянні з антропологічними науково-технічними термінами, які є більш розповсюдженими, зооморфні мають меншу кількість підкласів – 3, тоді як антропологічні – 4.

Після проведеної диференціації та класифікації французьких науково-технічних термінів на основі тропів, було виділено клас зооморфних термінів, які мають ознаки частин тіла різних типів тварин, тому вони й утворюють відповідні підкласи метафоричних термінів: *pie de grue*, *pie de biche*, *bec-de-cane*, *alle coudée*, *col de cygne*, тощо.

При утворенні зооморфних термінів-метафор було виокремлено, різні класи тварин (земноводних, птахів, свійських тварин та інших), комах, членистоногих, які слугують базою для формування зооморфних тропів.

Великим теоретичним здобутком слід вважати дослідження багатоаспектності метафор та метонімій на основі зооморфних технічних термінів. Термін *chat* (кіт, техн. люлька крану покрівельника, яка переміщується легко та плавно). Це образне метафоричне перенесення ознак тварини (спритність, рухливість, тиха хода) на технічний об'єкт за подібністю поведінки або дії.

Зооморфний термін «*bec-de-cane*» дослівно: «качиний дзьоб» є багатоаспектною метафорою і має 3 аспекти: 1) метафора як фігура мови за подібністю форми (дзьоб); 2) «ковальські кліщі» як метонімія названо за користувачем 3) «ковальські кліщі» — термін вживається буквально, тому це не є фігура мови. Вище зазначений термін має всі ознаки метафори, бо назва переноситься за аналогією форми (качиний дзьоб → дверна ручка). Такі метафоричні позначення дуже поширені в техніці і вони допомагають інженерам швидко уявити форму або функцію деталі.

**Ключові слова:** технічний термін, науково-технічний дискурс, диференціація, класифікація, багатоаспектна метафора, метонімія, антропологічний термін, зооморфний термін, термінологічна картина світу, класи, підкласи термінів, асоціація, аналогія, подібність, суміжність.

The article considered the problems of forming classes of technical terms based on tropes. The features by which they are differentiated in French scientific and technical discourse were analyzed. Many terms of the French scientific and technical style are based on metaphor and metonymy.

In French scientific and technical discourse, 2 classes of technical terms and 10 subclasses are distinguished: from anthropological, plant to zoomorphic. However, the largest is the corpus of anthropological terms, which indicates the designation of parts, mechanisms, technical devices formed due to external similarity with organs and parts of the human body. In this class of terms, the number of metaphors prevails over the number of metonymies: *bras allongés*, *languette de tuyère*, *jambes rigides*, *jambes de force*, *bras de signalisation* (turn signal) – metaphors by similarity of form or function.

Metonymic terms are characteristic of the anthropological subclass of things or tools: *pas cyclic* (metonymy by functional analogy); *les lunettes* (handle) – metonymic transfer by external sign; *table de liage* (platform); *siège* (valve seat);

«chaise» (shock absorber cushion) – part of the whole; pied de tube (pipe casing shoe) – functional analogy; pied du bras (crane boom support, slat support) – metonymy by adjacency as part of the structure.

Among the plant metaphors, synonymous metaphors associated with railway transport signal à fleur du sol (railway “dwarf” signal) stand out. Another, but already anthropological metaphor, signal nain (railway “dwarf” signal) is synonymous with this metaphor. Both metaphorical terms are compared to a small traffic light installed at a height of 1 meter, so this metaphor is formed on the basis of a comparison in form.

Zoomorphic technical terms are divided into 3 parts or 3 subclasses: animals (or parts of their bodies), insects and the simplest arthropods. Compared to anthropological scientific and technical terms, which are more widespread, zoomorphic have a smaller number of subclasses – 3, while anthropological – 4.

After the differentiation and classification of French scientific and technical terms based on tropes, a class of zoomorphic terms was distinguished that have features of body parts of different types of animals, therefore they form the corresponding subclasses of metaphorical terms: pied de grue, pied de biche, bec-de-cane, aile coudée, col de cygne, etc.

When forming zoomorphic terms-metaphors, various classes of animals (amphibians, birds, domestic animals, and others), insects, and arthropods were distinguished, which serve as the basis for the formation of zoomorphic tropes.

A great theoretical achievement should be considered the study of the multifaceted nature of metaphors and metonymy based on zoomorphic technical terms. The term chat (cat, technical. a roofer's crane cradle that moves easily and smoothly). This is a figurative metaphorical transfer of the features of an animal (agility, mobility, quiet gait) to a technical object by similarity of behavior or action.

The zoomorphic term «bec-de-cane» literally: «duck beak» is a multifaceted metaphor and has 3 aspects: 1) metaphor as a figure of speech by similarity of form (beak); 2) «blacksmith's tongs» as a metonymy is named after the user 3) «blacksmith's tongs» – the term is used literally, so it is not a figure of speech. The above-mentioned term has all the signs of a metaphor, because the name is transferred by analogy of form (duck beak → door handle). Such metaphorical designations are very common in technology and they help engineers quickly imagine the form or function of a part.

**Key words:** technical term, scientific and technical discourse, differentiation, classification, multi-aspect metaphor, metonymy, anthropological term, zoomorphic term, terminological picture of the world, classes, subclasses of terms, association, analogy, similarity, contiguity.

**Постановка проблеми.** Знання технічних термінів забезпечує правильне розуміння французьких наукових текстів. За допомогою вторинної номінації, а саме номінації термінів-тропів, утворюється «термінологічна» картина світу, поняття та спеціальна лексика, якою дуже активно спілкуються спеціалісти. Окремі частини науково-технічної термінології, незважаючи на великі досягнення у цій галузі, ще є недостатньо вивченими та класифікованими, особливо з точки зору когнітивної лінгвістики та узуального застосування у мовленні. Як відомо, французька науково-технічна термінологія побудована на широкому використанні загальнонавчальної лексики французької мови і насичена різного роду метафорами та метонімією. Технічні терміни, побудовані саме на тропах, не були достатньо дослідженими і певним чином диференційованими та розбитими на класи та підкласи, тому вони мають проблему у ідентифікації і виділенні їх, як окремого класу одиниць терміносистеми. Потребують подальшого вивчення і аналізу деякі багатоаспектні зооморфні та антропологічні терміни-метафори французького науково-технічного дискурсу.

Нові терміни-метафори з'являються за рахунок створення нових галузей науки та техніки, використовуються одночасно відразу у кількох різних галузях, проте вони можуть належати до різних класів термінів-тропів і можуть мати різне лексичне наповнення при перекладі.

Утворення технічних термінів на основі тропів часто супроводжується семантичними зру-

шеннями, подібністю, тотожністю, суміжністю, асоціаціями та аналогіями, які, на жаль, не є ще дослідженими у сучасному французькому науково-технічному дискурсі. Ці зрушення метонімічні та метафоричні перенесення лексичного значення слова, можуть бути асиметричними, прямими і оберненими, латентними, ледве відчутними лише на рівні підсвідомості, тому й потребують дуже щільного і багатостороннього аналізу. До речі, на даний момент, ще не створена до кінця повна і остаточна класифікація технічних термінів на основі тропів у французькій термінології.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемам та структурно-семантичним особливостям французьких науково-технічних термінів у сучасній науково-технічній термінології було присвячено багато робіт як у французькому мовознавстві А. Мартеном, Ж. Віньє, Д. Гуадеком, так і у вітчизняному, А. Коваленко, С. І. Колеснік, І. Остапчук, О. Селівановою та іншими. Дослідженням тропів: метонімії, метафори з точки зору концептуальної лінгвістики у своїх роботах займалися G. Lakoff, M. Johnson, P. Newmak, S. Ullmann, Д. Девідсон, Е. Касирер, В. Гладка, А. Приходько, В. Карабан, В. Михайленко, Е. Скороходько, А. Тараненко, О.Хавкіна та інші.

Французькі науково-технічні терміни, створені на основі троп, а також різних класів технічних термінів, з нашої точки зору, розглядалися у термінознавстві та концептуальній лінгвістиці недостатньо широко. Бракує праць, присвячених

дослідженню різних аспектів метафори та метонімії у французькій терміносистемі. До цього часу не було проведено аналізу багатоаспектних метафор та їх складових частин, їх ознак та характерних рис. Недостатньо проводився порівняльний аналіз французьких та українських термінів, при технічному перекладі на українську мову, не приділялось достатньої уваги семантичній асиметрії, конверсії та семантичним зсувам у термінах-метафорах та метонімії. З когнітивної точки зору, не вироблено загальної методології та єдиного підходу до аналізу функціонування технічних термінів на основі троп.

**Мета статті.** Аналіз процесів утворення та диференціації різних класів технічних термінів-метафор та метонімії в системі французької науково-технічної термінології.

**Постановка завдання.** Для досягнення поставленої мети потрібно вирішити наступні завдання: розглянути сутність понять «метафора», «метонімія», «термін» на сучасному етапі розвитку лінгвістики; проаналізувати вплив тропів на утворення класів термінів та їх функціонування у французькому науково-технічному дискурсі; виокремити класи антропологічних, зооморфних, рослинних, нутріційних та інших типів термінів на основі тропів у французькій терміносистемі; виділити характерні риси та ознаки метафор і метонімії при семантичних зрушеннях під час їх перекладу на українську мову.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** В даній роботі під «терміном» ми розуміємо слово або словосполучення, яке означає поняття спеціальної галузі знань або діяльності. Терміни входять у загальну лексичну систему мови, проте опосередковано через конкретну термінологічну систему (термінологію). До основних особливостей терміносистеми відносяться: системність, присутність дефініції, однозначність (моносемічність) в середині системи, відсутність експресії, стилістична нейтральність. Одним із важливіших процесів, які відбуваються при утворенні технічних термінів є саме термінологізація. Термінологізація – це перехід слів загальноновживаної лексики у терміни. Цей процес свідчить про взаємопроникнення загальноновживаної лексики до термінологічної і навпаки та є дуже активним у мові. Коли термін вживається у багатьох галузях науки та техніки він вважається терміном – полісемантом.

Терміносистема, яка утворюється за допомогою метафор, метонімії, синекдохи являє собою найбільш динамічну лексичну систему мови. Вона швидко розвивається за рахунок переосмис-

лення сталих термінів або шляхом запозичення термінів-метафор та метонімії із загальноновживаної лексики та мовного тезаурусу, через створення нових галузей науки та техніки.

Одним із розповсюджених засобів концептуалізації явищ дійсності є метонімія, як тип семантичного зсуву, перенесення назви з одного предмета на інший за ознакою суміжності асоціацій, а ще й як одну з когнітивних моделей пізнання світу. Довгий час вона була доповненням метафори, отримувала спільно з нею визначення, за яким вона розглядалась як переосмислення на основі подібності або аналогії ознак об'єкта. Із античних філософів та ораторів тільки Квінтіліан називав метонімію окремим видом метафори поняттям [Гладка 1, с. 72]. Метонімічне зіставлення предмета, відбувається не за ознакою їхньої схожості, як у метафори, а за ознакою суміжності, тобто належності їх до одного кола явищ, до понять одного порядку. Замість точного слова, що відповідає предмету, підставляється інше з тим самим значенням, запозиченим від предмета, який перебуває з ним у тісному взаємозв'язку [Гладка 1, с. 72].

Схожої думи притримується й І. Остапчук, для неї «метонімія – процес семіотичний, феномен субституції суміжних понять» [3, с. 54]. Англійський лінгвіст С. Ульман вважає, що будь-яка метафора містить три елементи: поняття, яке необхідно назвати; поняття, яке дає йому своє ім'я, спільна для обох понять властивість, що дозволяє їх порівняти [5, с. 54]. Він виділяє два типи порівняння: за предметною та за емоційною подібністю. Метафори, побудовані на предметній подібності, за типом метафоризації поділяються на три такі групи: антропоморфні (антропологічні) – перенос найменування органів людини на предмети; перенос найменування предметів на органи людини; перенос найменування тварин на предмети (зооморфні) [5, с. 54].

Таким чином, метафора є одним з номінативних стилістичних прийомів та передбачає використання слова, що позначає певний клас об'єктів, явищ або ознак для характеристики або номінації іншого класу об'єктів. Вона активно впливає на процеси полісемії і служить тим засобом, за допомогою якого в процесі розумової діяльності у свідомості людини не тільки відображаються, але й осмислюються, проводяться паралелі й аналогії. За допомогою метафори вивчається навколишня дійсність та здійснюється оперування мисленнєвими аналогами об'єктів.

Утворення термінів-метафор та метонімічних термінів, їх переклад на українську мову, часто

супроводжується семантичними зрушеннями та асиметричною асоціативністю, які ще є мало дослідженими у сучасному французькому науково-технічному дискурсі. Ці зрушення при перекладі термінів з французької мови на українську, супроводжуються асиметричністю, тобто розширенням або звуженням поняття лексичної одиниці, або навіть синонімічною чи антонімічною заміною, метонімічними перенесеннями лексичного значення за суміжністю, генералізацією та специфікацією концептуального поняття-терміна, асоціативністю терміна, прямою або оберненою, коли він утворюється на основі метонімії та інтуїтивної здогадки під час часткового або повного його порівняння з частинами людського тіла або тварини. Процеси, які відбуваються при утворенні термінів за допомогою троп, є досить цікавими, проте, не завжди добре висвітлені і не до кінця досліджені та пояснені у рамках концептуальної лінгвістики. До цього слід також додати, що не розроблена всеохоплююча парадигма функціонування термінів-метафор та термінів-метонімії французького науково-технічного дискурсу, не проведена остаточна диференціація та класифікація технічних термінів у французькій термінології, оскільки ці процеси утворення ще незавершені. Тому й можлива, на наш погляд, поява нових класів та підкласів термінів – тропів, про яких до цього мова ще не йшла. Прикладом цього є поява достатньо нового класу «рослинних» термінів-тропів. Розглянемо наступні терміни цього класу, такі як *arbre* та *tige*. *Arbre primaire/secondaire de la boîte à vitesse* (техн. первинний/вторинний вал коробки передач), а у загальноживаній мові *arbre*, означає «дерево». *Arbre moteur* (техн. привідний вал, ведучий вал), *l'arbre des tisseurs* (вал пакувальника, мотовило). Всі приклади цих рослинних термінів є метонімією, тому що «вал» у даному контексті є частиною обертового механізму більш загального устаткування. Таким же терміном-метонімією виступає і *arbre de la vis sans fin* (черв'ячний вал), тому що він також є частиною обертового механізму. Підсвідомо, по аналогії об'єктом порівняння виступає саме «дошовий черв'як», який не має ні голови ні хвоста, звідси й така його назва, яка нагадує нам саме форму черв'яка, але саме значення слова «черв'як» у даному контексті не вживається, тому переклад таких термінів часто побудовано на аналогії, семантичних зрушеннях та асиметрії, на лексико-семантичному аналізі компонентів значення слова. У наступному прикладі, не дивлячись на загальну основу цього терміна (*arbre*) з попередніми термінами, термін *arbre coudé* (кри-

вошипний, колінчатий вал) є метафорою, тому що деталь (вал) при порівнянні нагадує за своєю формою «зігнутий лікоть людини», звідти стає зрозумілим, що ця ознака є ознакою подібності. Коли форма деталі порівнюється з зігнутим ліктем людини, то відбувається перенесення образу «ліктя» на конкретну річ – на «деталь» через подібність форми, тому ми вважаємо, що це метафоризація терміна за формою об'єкта. Наприклад, у «рослинному» терміні *tige* (росл. стовбур, стебло), а у технічному сенсі – стрижень, шпindel, шток, тобто прямий та міцний як стовбур дерева. Це метонімія за суміжністю ряду однакових деталей, які відносяться до одного кола порівнянь (шпindel, шток). Цікавим є рослинний термін типу *belle-fleur* (надшахтний копер). Він поєднує у собі і квіти і їх оцінку. Така назва терміну не дає нам спочатку якоїсь вмотивованої асоціації, тим більше повного розуміння. Для цього треба знати, як виглядає цей шахтний копер та для яких цілей він застосовується у шахті. Насправді ж це є металокопструкція над шахтним стволом, фігура, яка є образним порівнянням копра з квіткою. Тому цей термін є метафоричним за асоціативною подібністю. Інший термін рослинного типу, який використовується на залізниці – *signal à fleur du sol* (залізн. «карликовий» сигнал, сигнал над поверхнею землі). «Карликовий» сигнал – це різновид світлофора, який має невеликий розмір і встановлюється низько над рівнем рейок, зазвичай на висоті 1 метра. Він використовується в межах станції, на сортувальних гірках або на під'їзних коліях. Його функція як сигналу – регулювання маневрових рухів (подачу/відведення вагонів), а не основний рух поїздів. Проте, не зовсім зрозуміло з чим ми маємо справу у даному випадку з рослинною метафорою чи метонімією. Для встановлення істини треба провести тест, згідно G. Lakoff M. Turner [4, с. 103]. У справжньої метафори повинно бути два концептуальних домена. На наш погляд, саме такими доменами й виступають СИГНАЛ та КАРЛИК (у переносному сенсі), тобто відбувається свого роду експансія концептів сфери ДЖЕРЕЛА, з захопленням та засвоєнням ними нової сфери – сфери ЦІЛІ [6]. Сфера ЦІЛІ у нашому випадку – це домен КАРЛИК. Отже, ми робимо висновок, що *signal à fleur du sol* є метафорою (залізн. «карликовий» сигнал, сигнал над поверхнею землі). Синонімом до цієї метафори виступає також інша, але вже антропологічна метафора, при утворенні якої відбувається заміна другої частини терміна на само значення лексичної одиниці «карлик» – *nain*, «*signal nain*» (залізн. «карликовий» сигнал). При чому значенні подіб-

ність цієї метафори не змінюється, тому що обидва терміна-метафори порівнюються з маленьким, карликовим світлофором, встановленим на висоті 1 метр. Тому ця метафора утворюється на основі порівняння за формою, по лінії: маленький світлофор – «карликовий» сигнал. Як така метафора налаштована на декодування, а метонімія – на встановлення референції. У антропологічному терміні-метонімії *verre d'oeil* (очна лінза окуляра) мова йде не про надання частини ознак одного концепту іншому, також не відбувається і експансії концептів сфери ДЖЕРЕЛА до сфери ЦІЛІ, а мова йде саме про референційний зсув: лексична одиниця, яка реалізує перший концепт *verre*, бере на себе референційну функцію тієї лексичної одиниці, яка реалізує другий концепт (*d'oeil*). У терміні, порівняння відбувається по суміжності реального зв'язку між річчю *verre* (скло), матеріал з якого зроблено деталь та *oeil* (око) для якого воно призначено. Для метонімії, як наслідок, стає типовим виконання ідентифікаційної функції щодо конкретних предметів, тобто виділення одного об'єкта поряд з іншими, наявними разом з ним об'єктами.

Використання вищеназваної серії рослинних термінів приводе нас до висновку, про те, що при диференціації термінів цього класу утворюється новий клас науково-технічних термінів-метафор та термінів метонімії рослинного типу, який не є численним, також як і клас нутріційних метонімії типу, *boudin à ressort* – циліндрична пружина, де *boudin* у загальноживаній мові означає їжу – «кров'яну ковбасу». У даному терміні значення слова переноситься на частину механізму – спіральну пружину з потовщенням або на ряд пов'язаних між собою ковбас, тобто образ форми (*boudin*) за подібністю переноситься на деталь (пружину), тому цей термін є фігурою і метафорою по формі. Вживання таких термінів як *boudin*

à ressort, signal nain та інших лише підтверджує, що термінологія французького науково-технічного дискурсу побудована на широкому використанні загальноживаної лексики французької мови, а також на переосмисленні вже сталих концептів, які вже давно увійшли у французький мовний код і були концептуально пов'язані, насамперед з матеріально-технічною культурою виробництва, економічним та історичним розвитком країни [2].

В результаті дослідження корпусу науково-технічних термінів, зібраних для аналізу у даній статті, була проведена їх диференціації та розподіл на класи, як це показано у таблиці 1 (див. таб. 1). На даний час, у французькому науково-технічному дискурсі виділяються 2 основних класи термінів-концептів – це антропологічні та зооморфні та 10 інших підкласів: від рослинних до нутріційних термінів, які були побудовані на основі троп.

До двох основних класів відноситься антропологічні та зооморфні терміни. До антропологічних термінів входять 4 підкласи, до зооморфних – 3, до двох окремих підкласів відносяться нутріційні та рослинні. В свою чергу, зооморфні терміни поділяються на 3 частини або 3 підкласи: підклас «тварин» (або частини їх тіла), комах та найпростіших членистоногих. Вони мають наступні ознаки: ціле – частка, схожість з частинами тіла тварин, комах, найпростіших членистоногих

При опозиції двох класів термінів було встановлено, що антропологічні науково-технічні метафори є більш поширеними та мають більшу кількість підкласів – 4, тоді як зооморфні мають лише 3 підкласи. Це пов'язано з тим, що у зооморфних термінів відсутні такі підкласи, як підклас «одягу або частини людського одягу»; «речі, меблі, обстановка житла, якими людина користується у побуті»; «якості або психічний стан люд-

Таблиця 1

#### Класи (підкласи) термінів-концептів французького науково-технічного дискурсу на основі троп

| Терміни |                                                                      |                                    |
|---------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| №       | Клас антропологічних термінів-концептів                              | Клас зооморфних термінів-концептів |
| 1       | Підкласи антропологічних термінів: частини або органи людського тіла | Підкласи: тварин (частини їх тіла) |
|         | Одяг або частини людського одягу                                     | Комахи                             |
|         | Речі, меблі, обстановка житла, якими людина користується у побуті    | Найпростіші членистоногі           |
|         | Якості або психічний стан людського організму                        | –                                  |
| 2.      | Підкласи:<br>Нутріційні терміни (зв'язок з їжею, харчуванням)        |                                    |
|         | Рослинні терміни (зв'язок з рослинами)                               | –                                  |

Джерело: \* створено автором.

ського організму», а у антропологічних науково-технічних термінах вони представлені досить широко.

У антропологічних термінах-метафорах відбувається переосмислення та повний переніс значення слова на основі подібності, симетричності, тотожності, наприклад: «oreille» (вухо), (техн. відвал плуга). У цій метафорі від

бувається образне порівняння «відвала плуга» з людським органом (вухо) на основі подібності і переносу найменування органу (oreille) на предмет.

Найбільший корпус термінів французького науково-технічного дискурсу представляють собою саме антропологічні терміни з позначенням технічних приладів, складових частин різних галузей виробництва. Вони вказують на позначення деталей, механізмів, технічних приладів, які утворені за рахунок зовнішньої схожості з органами та частинами людського тіла (вуха, руки, голова, ноги, коліна, плечі, щоки, шия, рот, зуби, пальці, язик, око, тощо), як наприклад, bras allongés (подовжені важелі) – метафора, бо йде перенос значення «руки» на технічний елемент «важелі» за подібністю форми або функції. Функціональна метафора супроводжується також асиметрією, «руки» замінюються на «важелі». Languette de tuyère (не язичок, а обтічник корпусу сопла) – це метафора, тому що назва людського органу переноситься на технічну деталь через подібність форми; «jambes rigides», «jambes de force» – «підсилюючи стійки літака», це метафора, де «нога», як частина людського тіла, змінюється на «стійки літака» при переносі на технічний елемент jambes rigides через подібність функції. Близьким до них є інша метафора jambe principale (головна стійка). Слово «jambe» (нога) переноситься на елемент техніки, який не є частиною тіла, але виконує подібну функцію – підтримує вагу, як і нога у людини. Подвійна подібність ґрунтується на функції та формі.

Bras de signalisation (сигналізатор поворотів) – це метафора тому, що лексична одиниця «рука» вжита в образному значенні на основі подібності до людської руки, яка щось показує. Метонімії: pied du bras, pied de tube (обсадний башмак труби), базується на функціональній аналогії, а не на художньому образі. У технічній мові часто використовуються подібні анатомічні терміни. Слово переноситься не через подібність образів, а через реальний зв'язок частин:

Наступні терміни антропологічного класу є метоніміями: bras de levier – плече важеля) – метонімія за суміжністю як частина механізму;

cou de cathode (техн. – шийка катода) – метонімія за аналогією з вузькою частиною катода, яка нагадує шийку та за суміжністю як частина конструкції; bras porte-scie (рама механічної пилки) – метонімія за суміжністю у конструкції, де «рама» є частиною іншого механізму. Pied du bras (опора стріли крану, опора укосини) – метонімія за суміжністю як частина конструкції. З точки зору термінологічного аналізу цей приклад є цікавим тому, що у створенні антропологічного науково-технічного метонімічного терміну приймають участь значення аж двох частин людського тіла, а саме pied (нога) та bras (рука). Цю особливість такої метафори можна назвати двоскладовою. Такі метонімії зустрічаються у французькому науково-технічному дискурсі дуже не часто і мають виключно особливий характер. Інший типовий приклад технічної метонімії pied de tube (обсадний башмак труби), базується на функціональній аналогії, а не на художньому образі. «Pied» (нога, стопа) вживається для позначення нижньої частини труби, тобто її основи – те, що виконує функцію опори або крайньої точки. У технічній мові часто використовуються подібні анатомічні терміни. Це метонімія, бо слово переноситься не через подібність образів, а через реальний зв'язок частин: нога – нижня частина тіла, pied de tube – нижня частина труби. Під час перекладу французького терміна-метонімії pied de tube (обсадний башмак труби) на українську мову, французьке pied є саме антропологічним елементом, а не зооморфним. Чому це так і чим це можна довести? Контекст та переклад термінів є саме тим фільтром, який дозволяє проводити диференціацію та розподіл термінів на класи: антропологічних та зооморфних. У даному випадку (п'ята, нога, стопа) замінюється на «обсадний башмак» в українській, проте «п'ята» та «башмак» дуже асоціативно близькі, звідси зрозуміло, що вони не на пряму, а саме за семантичним зсувом та суміжністю своїх понять і лексичних значень, вони є логічно пов'язаними між собою, тому що п'ятка, як частина ноги, при одяганні черевика занурюється у нього, коли ми говоримо про ці лексичні одиниці у загальноживаному сенсі. Отже, в цьому прикладі, для антропологічної метонімії характерна асоціативна асиметрія та семантична суміжність, яка пов'язана з семантичним зсувом у значенні українського слова при перекладі. Суміжність проходить по лінії п'ята → башмак. У наступному прикладі, значення терміну pied є вже іншим – метафоричним у прикладі: pied-de-chèvre. У загальноживаній мові pied-de-chèvre (копито цапа), а у технічному значенні «ваги» як термін він є метафорою, тому

що тут предмет заміщується на інший «ваги» на основі подібності. *Pied*, як полісемант, в однаковій мірі використовується, як при утворенні терміна в антропологічній метафорі, так і в зооморфній. Двосторонній характер метафори – полісеманта, в даному випадку, не залежить від галузі техніки, науки або промисловості, а виступає явищем суто внутрішньомовним. Вони різняться саме тому, що відносяться до різних класів: антропологічних та зооморфних термінів.

*Pied de la dent* (ніжка зубчатого колеса) показує, що відношення між «ніжкою» та «зубом» – це реальний просторовий та конструктивний зв'язок (тобто частина об'єкта). Це метонімічне перенесення за функціональною чи структурною схожістю.

Деякі французькі терміни-метафори, при перекладі на українську мову, іноді несуть у своєму значенні не тільки асиметричний, але ще і антонімічний характер, як наприклад, термін галузі машинобудування *pied de bielle*, який має значення «верхня (поршнева) головка шатуна». «Нога» шатуна – це метафора, оскільки слово «нога» переноситься на деталь шатуна за подібністю розташування або функції. Це образне значення засноване на аналогії. Однак, *pied* у французькій мові в цьому випадку скоріше вказує саме на низ шатуна, тобто «на п'яту», а не на його верхню частину – «головку шатуна» як це ми маємо при перекладі на українську мову. Подібна антонімічна асиметрія французької і української метафори є дуже обмеженим явищем у термінології.

Антропологічний термін *pièce soudée en U* (деталь зігнута у лікті у формі букви U) виступає саме як метафора, тому що форма деталі порівнюється з літерою “U”. Це є випадком перенесення образу з абстрактного об'єкта – літери “U”, на конкретну річ – деталь через подібність форми, тобто це метафора за формою.

До наступного підкласу антропологічних термінів відносяться також речі або інструменти, механізми, обладунки, які людина застосовує або якими користується у своєму повсякденному побуті, на яких працює, наприклад: *le levier gaz-ras* (важіль газовий покроковий). Слово «*levier*» (важіль) використовується буквально як частина механізму, призначеного для керування подачею газу. Це не образне перенесення, а називання предмета за його реальною функцією, тому цей термін є функціональною метонімією.

Антропологічний термін підкласу речей або інструментів, які використовує людина *pas cyclique* означає «циклічний крок несучого гвинта». У гелікоптерах «*pas cyclique*» – це зміна

кута атаки несучого гвинта в залежності від положення ротора під час обертання, що дозволяє керувати напрямом польоту, а «*pas*» – «крок» – кут нахилу лопатей, який впливає на підйомну силу. Слово «*pas*» («крок») переноситься із сфери руху ніг (людського чи механічного) на позначення положення лопатей за аналогією, тобто це є метонімія за функціональною аналогією.

*Les lunettes* (держак) – це класичний випадок метонімічного переносу за зовнішньою ознакою, тобто формою. *La poupée* («лялька», техн. бабка станіни, частина токарного верстата). Це слово взяте з поза технічної сфери («лялька») і перенесено в технічну мову через зовнішню або уявну подібність: невеликий компактний корпус, що «тримає» щось на кшталт ляльки, тому *poupée* тут виступає як технічний термін-метафора.

Інший підклас антропологічних термінів пов'язаний з меблями або обстановкою житла, у якому живе людина, наприклад, *table* – стіл, але як термін-метонімія *table de liage* – платформа на якій відбувається технологічний процес – у цьому випадку *liage* (зв'язування) У науково-технічному дискурсі *table de liage* (платформа), має зовсім інше значення – це технічна метонімія на основі функції. Іншими технічними метоніміями на основі суміжності виступають також *siège* (сідло клапана, шахта, яке приєднується до більш великого механізму)) – це перенесення за суміжністю або як частина цілого. «Сідло» буквально означає місце на якому клапан «сидить» або ущільнення. «*Chaise*» – це термін-метонімія за аналогією (не стілець, а опорна подушка-амортизатор, кронштейн для пом'якшення навантаження). *Tablier de voiture* (не «фартух», а решітка автомобіля). *Tablier de voiture* – це термін-метафора, у якому передня частина автомобіля «решітка» подібна до фартуха, тобто це метафора за подібністю або за виглядом. Терміни, які вказують на якості або вади людського стану – *le rotor tourne “fou”*, *la roulie folle* (гвинт гелікоптера та шків не є «божевільними», а лише працюють на холостому ході). Слово «*folle*» у буквальному сенсі означає «божевільний», «некерований», але у технічному значенні шків описує рух, який вільно обертається, не маючи жорсткого з'єднання з валом. Така метафора – це образне перенесення властивості «непідконтрольного» руху на технічний об'єкт за подібністю – але це і є саме ознакою метафори.

Під час проведення подальшої диференціації та класифікації французьких науково-технічних термінів, окрім антропологічних метафор, було виділено також і клас зооморфних термінів-троп, які мають всі ознаки та особливості, що харак-

терні для всього тіла або частин тіла різних типів тварин: копита, роги, лапи, дзьоб, хвіст, вуха, язик, очі, зуби, а також комахи, членистоногих та утворюють відповідні підкласи термінів, наприклад, підклас «тварин» чи «птахів». Наприклад, chat ( кіт, техн. дерев'яні козли, колиска покрівельника). Як технічний термін це рухомий візок, люлька крану, яка переміщується легко та плавно вздовж балки – подібно до того як кіт тихо і обережно пересувається. Це образне перенесення ознак тварини (спритність, рухливість, тиха хода) на технічний об'єкт. Метафоричний переніс за подібністю поведінки або дії.

Зооморфний термін *oeil-de-boeuf* (бортовий ілюмінатор) може бути використаний як метафора, але тільки в літературі і поезії, а у прямому значенні він не є метафорою, а лише технічним терміном. Таким же є і наступний технічний термін *l'embrayage à dents de loup* (храпова муфта, яка має зчеплення, що нагадує «вовчі зуби», тобто скошене зчеплення), який також вважається просто технічним терміном.

Технічний термін *bélier* (овен, техн. бабакопра) може бути метонімією через схожість із формою чи функцією. Наступний зооморфний термін *piéd de biche* (костильна лапа, «лапа косулі», ломик, фомка), у загальноновживаній мові *biche* це косуля – це метафора, тому що назва переноситься за подібністю форми: лапа тварини (косулі) – вигнутий кінець. Якщо мається на увазі друге значення цього терміну кінчик костилі (милиці) або його опорна частина, що схожа на лапу і вона також є метафорою за формою, а третій варіант – інструмент, що нагадує лапу (на будівництві) – теж є метафорою. Тобто, *piéd de biche* зооморфна метафора, яка має три аспекти фігури, тобто вона є трьох аспектною метафорою.

Інший зооморфний термін підкласу «тварин» – *corne d'encleme*, де *corne* – це частина ковадла, зазвичай загострений або вигнутий кінець, який дійсно нагадує ріг тварини. Він використовується для кування вигнутих або округлих форм. Назва виникла не через асоціацію за функцією або зв'язком («коваль» – «інструмент»), а через подібність форми до рогу. Тобто: «ріг» → «загострений виступ ковадла» метафоричний перенос за аналогією зовнішнього вигляду.

Технічний термін «*bec-de-cane*» дослівно: «качиний дзьоб». У техніці – тип ручки для дверей, що нагадує форму дзьоба качки. Це є не буквальный дзьоб качки, а частина механізму, яка названа через подібність форми. Цей термін має всі ознаки метафори, бо назва переноситься за аналогією форми (качиний дзьоб → дверна

ручка). Можна також вважати її метонімією, якщо акцент робиться на функції, але переважає саме метафоричний принцип – подібність. У другому значенні «ковальські кліщі» – це назва інструмента, який справді використовується ковалем. Якщо цей термін вживається буквально вживається буквально – це не є фігура мови. Якщо хтось каже: «Його руки – мов ковальські кліщі», тут вже з'являється метафора, бо відбувається перенос властивостей (сила, хватка). Але якщо предмет названо за його користувачем (коваль) – це метонімія, бо йдеться про асоціацію за зв'язком: хто використовує → інструмент. Ми можемо зробити висновок про те, що зооморфний термін *bec-de-cane* має 2 аспекти: 1) метафори як фігура мови за подібністю форми (дзьоб); 2) ковальські кліщі як метонімія названо за користувачем; 3) технічний термін, який не є фігурою мови.

Зооморфна метафора підкласу «птахів» «*piéd de grue*» часто використовується як зображальна назва технічної частини або інструмента, що виконує опорну функцію. Це метафора, бо назва виникла через зовнішню схожість із реальною ногою журавля (довга, тонка, опорна частина). Тут ми маємо подібність форми, а не функції – це класична візуальна метафора. Якщо об'єднати «*piéd de grue*» з додатком *portique*, то «*piéd de grue portique*» – опора portalу (portalного крану), яка схожа на ногу журавля. У технічному або архітектурному контексті може означати: 1) опорну конструкцію, схожу на тонку, довгу й іноді вигнуту «ногу», як у журавля. 2) це портал, рама, або велика опорна конструкція, яка несе вантаж (наприклад, у кранах, будівництві чи архітектурі). В цьому значенні він не є ні метафорою, ні метонімією а у технічному вжитку – це звичайний технічний термін. Він також є трьох аспектним: один аспект метафоричний і два з додаванням звичайних термінів. Такі образні назви – чудовий приклад, як технічна мова переплітається з метафориною.

У частки терміна-метафори *piéd* проявляється саме його полісемантична ознака. До того ж *piéd de grue* перекладається як «нога portalного козлового крану», тобто клас птахів «журавель» при перекладі на українську за рахунок семантичного зсуву замінюється на зовсім інший клас, на новий клас тварин – «савців» («козел»), що іще раз підкреслює асиметричну ознаку терміну при його перекладі на українську мову.

**Висновки.** У статті було розглянуто проблеми утворення різних класів технічних термінів на основі тропів: рослинних, нутріційних, зооморфних, антропологічних та інших. В основі багатьох

термінів французького науково-технічного стилю лежить метафора та метонімія.

Була проведена диференціація і на основі цього було виділено 2 класи технічних термінів та 10 підкласів. Встановлено, що антропологічні науково-технічні метафори є більш поширеними та мають більшу кількість підкласів – 4, тоді як зооморфні мають лише 3 підкласи. Це пов'язано з тим, що у зооморфних термінів відсутні деякі підкласи.

Проте найбільший корпус термінів представляють собою саме антропологічні терміни, що вказують на позначення деталей, механізмів, технічних приладів, утворених, за рахунок зовнішньої схожості з органами та частинами людського тіла. У цьому класі термінів кількість метафор переважає кількість метонімії. Більшість з метафор утворена за подібністю форми або функції: *jambes rigides*, *bras de signalization*.

Значна кількість метонімії характерна для антропологічних термінів підкласу речей або інструментів та для підкласу «рослинних» термінів. Більшість з них утворена за функціональною аналогією, за формою та за суміжністю як частина конструкції: *Pied du bras* – типовий приклад технічної метонімії.

Серед рослинних метафор виділяються синонімічні метафори пов'язані із залізничним транспортом. Вони утворюються на основі порівняння за формою: *signal à fleur du sol*, *signal nain* (залізн. «карликовий» сигнал).

Зооморфні технічні терміни поділяються на 3 частини або 3 підкласи: тварин (або частини їх тіла), комах та найпростіших членистоногих.

Диференціація класу зооморфних технічних термінів відбувається за ознаками різних частин тіла тварин: *pied de grue*, *pied de biche*, *bec-de-cane*, *aile coudée*.

Виокремлені, при утворенні зооморфних термінів-метафор, різні класи тварин (земноводних, птахів, свійських тварин та інших), комах, членистоногих, які слугують базою для формування зооморфної метафори.

Великим теоретичним здобутком слід вважати дослідження багатоаспектності метафор та метонімії на основі зооморфних технічних термінів. Наприклад, у терміні *chat* (колиска покривельника) відбувається метафоричний переніс за подібністю поведінки або дії. Це образне перенесення ознак тварини.

Інший зооморфний термін «*bec-de-cane*» (дослівно: «качиний дзьоб») є трьохаспектною метафорою: за подібністю форми, функціональною метонімією та буквально вживання терміну, який не є фігурою мови. Зооморфні терміни типу *oeil-de-boeuf*, «*bec-de-cane*» (частково), *l'embrayage à dents de loup* – не є фігурами мови, а просто вважаються технічними термінами.

Дослідження, проведені у статті, не претендують на вичерпаність, а вимагають подальшого розвитку та поглиблення.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гладка А. Метонімія і метафора: питання диференціації понять. *Закарпатські філологічні студії*. 2018. Випуск 23. С. 71–75.
2. Коваленко А. Я. Загальний курс науково-технічного перекладу. – Київ: ІНКІОС, 2002. – 320 с.
3. Остапчук І.І. Тропи та тропеїзація англomовного масмедійного дискурсу: /І.І. Остапчук: Дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук 10.02.04 – германські мови. Львів, 2016. – 230 с.
4. Lakoff G. More than cool reason: A field guide to poetic metaphor. Chicago: University of Chicago Press, 1989. – 230.
5. Ullmann Stephen. The principles of Semantics. A linguistic Approach to Meaning. Ed. 2 Glasgow: Jackson, 1957. 348 p.