

*Мелешенко А. І.,**кандидат філологічних наук,**доцент кафедри іноземної філології та перекладу
Національного університету «Запорізька політехніка»*

МЕТАФОРІЗАЦІЯ ФРАНЦУЗЬКИХ ЗООМОРФНИХ ТЕРМІНІВ У ТЕКСТАХ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ

Анотація. У статті було розглянуто процеси метафоризації французьких зооморфних науково-технічних термінів у текстах машинобудівної галузі. Основна більшість з них побудована на основі розподілу: метафора, метонімія, технічний термін.

У французькому науково-технічному тексті машинобудівної галузі було виокремлено 4 підкласи термінів зооморфних метафор. Проведена подальша диференціація та класифікація зооморфних термінів-метафор та їх розподіл на різні класи тварин (земноводних, птахів, свійських тварин, комах, членистоногих), які слугують базою для формування зооморфної метафори та інших троп.

Було встановлено, що зооморфні метафори мають у своїй основі односкладовий та двоскладовий елементи. Односкладовий *aile à bec inclinable* – «крило з опущеним, поворотним носком», дослівно «крило з нахиленим дзьобом», включає у себе дві частини тіла птаха, *aile* та *bec* (крило та дзьоб). Двоскладові складаються з двох абсолютно різних класів тварин: *grue-mouton* (копровий кран), де *grue* (журавель) – птах, а *mouton* (баранець) – свійська тварина класу «савців». За своєю лексико-семантичною структурою, двоскладові зооморфні метафори, поділяються на 3 різні типи: 1) метафори одного класу тварин (різні частини тіла однієї тварини) *bec de canard automatique*, 2) двох різних класів тварин *aile-crocodile*, *grue-mouton* (копровий кран) та 3) змішаного типу, які поєднують у собі в одне ціле клас «людей» та клас «тварин»: *aile coudée*, *bras de chenille*. Із зоологічної точки зору вони мають 4 класи: клас «тварин» («савці»), клас «птахів», «земноводних» (або частини їх тіла), 4-й клас «комахи» або «найпростіших членистоногих».

В основі багатьох зооморфних термінів французького науково-технічного стилю лежить метафора та метонімія, яка кількісно уступає метафорі. У корпусі досліджених термінів зустрічаються, також і змішані, гібридні випадки, коли відбувається поєднання метафори та метонімії в єдиний термін, що є дуже характерним для технічної мови: «*bec de sécurité*», «*bec de bord d'attaque type Pelletier*», *bec de coulée* – «*bec*» переносить образ дзьоба на деталь за формою, а «*coulée*», як метонімія вказує на функцію (ливарне призначення).

Виявлено, що контекст нівелює різницю у значеннях лексичних одиниць, тому зооморфні технічні метафори стають контекстуальними та функціональними синонімами за рахунок загальної для них семи: *aile en M* («крило типу чайка») та *aile coudée* (крило типу «чайка» або оборотна «чайка»).

Зооморфні терміни «*bec*», *aile*, *queue*, та інші, виступаючи, як метафора так і слово-лідер, є надзвичайно високопродуктивними та дуже часто застосованими, при утворенні серії зооморфних термінів-метафор у текстах галузі машинобудування. До такого ж типу термінів-ме-

тафор лідерів серії відносяться також і «*queue*», яке своїм значенням у подальшому дуже сильно впливає на утворення цілого підкласу відповідної науково-технічної метафори.

Véhicule à chenille і «*grue sur chenilles*». не є метафорами чи іншою фігурою мови, а буквально описом типу ходової частини автомобіля чи рухомого крану, тобто зооморфним технічним терміном.

«*Tête de cheval*» – це зооморфна метафора, технічний або інженерний термін машинобудування. Це образне найменування, типове для технічної мови. Вона має трьох аспектний метафоричний характер: у механіці, нафтодобуванні та інженерії. Зооморфний термін галузі машинобудування «*la vis sans fin*» є двох аспектним (на основі 2-х метафор) і має подібність одночасно, як з «безкінечністю», так із «черв'яком». Інша двох аспектна метафора «*col de cygne*» має один аспект чисто метафоричним, а другий – технічний термін за функцією, у конструкції «притискна скоба типу «лебедина шия». Такі метафоричні позначення дуже поширені в техніці і вони допомагають інженерам швидко уявити форму або функцію деталі.

За мовними правилами, якщо «*aile*» використовується поза біологічним контекстом і означає деталь, форму, виступ або рух, – це метафора, бо виникає перенесення ознак природного крила на штучний об'єкт. Тому, «*aile*» у більшості технічних контекстів – це метафора, бо назва базується на подібності до крила птаха або його функції. Проте, «*aile d'avion*» не є метафорою. Це – крило у літаку, буквально, справжнє крило, аналог природного.

Ключові слова: науково-технічний дискурс, диференціація, класифікація, зооморфна, багатоаспектна метафора, гібридна метафора, антропологічна метафора, терміноутворення, класи, підкласи термінів, подвійна асоціативна асиметричність, контекстуальна синонімія, латентна асоціація.

Постановка проблеми. За допомогою вторинної номінації слів загальновживаної лексики відбувається метафоризація зооморфних термінів, французького науково-технічного дискурсу.

Окремі складові частини науково-технічної термінології, а саме клас зооморфних метафор, незважаючи на дослідження, які були проведені у цій галузі, ще є недостатньо вивченими та класифікованими, не проведена їх диференціація, особливо з точки зору утворення понять когнітивної лінгвістики та узуального застосування у текстах машинобудівної галузі. Як відомо, французька науково-технічна термінологія насичена різного роду метафорами, як зооморфними так і антропологічними. Окремі види термінології, а саме зооморфні метафори, мають проблему у виділенні їх як окремого класу одиниць тер-

міносистеми. Потребує подальшого вивчення клас зооморфних термінів-метафор, їх диференціація на основі виділення характерних рис та ознак.

Підчас функціонування нових галузей науки та техніки, з'являються і нові терміни-метафори. Навіть, якщо терміни – полісеманти використовуються одночасно відразу у кількох галузях науки та техніки, проте вони можуть належати до різних класів метафор і мати різне лексичне наповнення при перекладі.

Утворення термінів-метафор часто супроводжується семантичними подібностями, аналогіями, асоціаціями, та зрушеннями, які, на жаль, є ще також мало дослідженими у французькій термінології. Ці зрушення та метафоричні перенесення фігур мови, можуть бути прямими, оберненими, латентними та асиметричними, відчутними лише на рівні підсвідомості, тому зооморфні метафори й потребують дуже якісного і багатостороннього аналізу. До речі, на даний момент, ще не створена до кінця остаточна метафорична парадигма та класифікація технічних зооморфних метафор у французькій термінології, не приділялось достатньої уваги типології та багатоаспектності метафор, їх іноді гібридному характеру, не аналізувалась лексико-семантична структура двоскладових зооморфних метафор та їх поділ на класи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам та структурно-семантичним особливостям французьких науково-технічних термінів було присвячено багато робіт як у французькому мовознавстві А. Мартеном, Д. Гуадеком, Ж. Віньє, так і у вітчизняному, С. Колеснік, А. Коваленко, І. Остапчук, О. Селівановою та іншими. Дослідженням тропів: метонімії, метафори з точки зору концептуальної лінгвістики у своїх роботах займалися Р. Newmak, G. Lakoff, M. Johnson, S. Ullmann, Е. Касирер, Д. Девідсон, В. А. Приходько, В. Карабан, В. Гладка, В. Михайленко, А. Тараненко, О. Хавкіна О. Кулабнева та інші. Слід підкреслити, що існує багато досліджень метафори як засобу мозкової діяльності, особливо у англійській концептуальній лінгвістиці: Блек, Гіббс, Тьорнер, Прібрам, тощо.

Французькі науково-технічні терміни, створені на основі троп, з нашої точки зору, розглядалися у термінознавстві та концептуальній лінгвістиці недостатньо широко. Бракує праць, присвячених дослідженню різних аспектів зооморфних термінів-метафор у текстах машинобудівної галузі. До цього часу не було проведено аналізу багатоаспектних зооморфних метафор та їх складових частин, їх ознак та характерних рис. Недостатньо проводився порівняльний аналіз французьких та українських термінів-метафор при технічному перекладі на українську мову, не приділялось достатньої уваги семантичним зсувам, асиметрії та конверсії у зооморфних метафорах. З когнітивної точки зору, не вироблено єдиного підходу до аналізу функціонування технічних термінів на основі троп.

Мета статті – дослідження функціонування класу зооморфних термінів-метафор у системі французької науково-технічної термінології, на матеріалі текстів машинобудівної галузі; виділення характерних типів, рис та ознак зооморфних метафор при семантичних зрушеннях під час їх перекладу на українську мову, диференціація різних типів термінів-метафор у рамках цілого класу «зооморфних метафор».

Виклад основного матеріалу дослідження. В даній роботі під «терміном» ми розуміємо слово або словосполучення, яке означає поняття спеціальної галузі знань або діяльності. Тер-

міни входять у загальну лексичну систему мови через терміносистему. До основних особливостей терміносистеми відносяться: системність, присутність дефініції, однозначність, відсутність експресії, стилістична нейтральність. Термінологізація – це перехід слів загальноповсякденної лексики у терміни. 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 переосмислення сталих термінів або шляхом запозичення термінів-метафор та метонімії із загальноповсякденної лексики та через створення нових галузей науки та техніки.

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 [1]. Він виділяє два типи порівняння: за предметною та за емоційною подібністю. Метафори, побудовані на предметній подібності, за типом метафоризації поділяються на такі три групи: антропоморфні (антропологічні) – перенос найменування органів людини на предмети; перенос найменування предметів на органи людини; перенос найменування тварин на предмети (зооморфні) [1].

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 [2].

Утворення термінів-метафор та метонімічних термінів, їх переклад на українську мову, часто супроводжується семантичними зрушеннями та асиметричною асоціативністю. Ці зрушення при перекладі термінів з французької мови на українську, супроводжуються асиметричністю, тобто розширенням або звуженням поняття лексичної одиниці, синонімічною чи антонімічною заміною, метонімічними перенесеннями лексичного значення за суміжністю, генералізацією та специфікацією концептуального поняття-терміна, асоціативністю терміна, прямою або оберненою, інтуїтивної здогадки під час часткового або повного його порівняння з частинами людського тіла або тварини [3].

Окремі види терміносистеми, такі як зооморфні метафори, мають проблему у виділенні їх як окремого виду одиниць термінології. Можна з впевненістю стверджувати про те, що разом з прямим значенням широко застосовуються й образні вторинні найменування, де назва дається за подібністю та аналогією на основі загальних, схожих ознак, нехай навіть спочатку незначних. До таких одиниць належить зооморфна метафора, яка вживається у деяких випадках з елементами метонімії [4]. Часом її пізнання та глибоке розуміння починається саме з виявлення цих відмінних ознак, спільних у найрізноманітніших об'єктів і процесів. Тому, саме на основі спільності ряду таких відмінних ознак відбувається побудова певного єдиного підкласу зооморфних термінів-метафор та його наступна диференціація від інших підкласів зооморфних метафор.

Підчас проведення диференціації класів термінів було встановлено, що на даний час, у французькому науково-технічному

дискурсі виділяються 2 основних класи термінів-концептів – це антропологічні та зооморфні. Терміни типу зооморфних метафор, із зоологічної точки зору, поділяються на 4 частини або 4 класи: клас «тварин» («савці»), клас «птахи», «земноводні» (або частини їх тіла), 4-й клас «комахи» або «найпростіших членистоногих». У порівнянні з антропологічними науково-технічними метафорами, зооморфні мають меншу кількість підкласів – 4, тоді як антропологічні – 5.

В результаті подальшої систематизації та класифікації французьких науково-технічних термінів галузі машинобудування, виділені зооморфні метафори, які мають ознаки частин тіла різних типів тварин: копита, роги, лапи, дзьоб, хвіст, вуха, язик, очі, а також комахи, членистоногих, тому вони й утворюють відповідні підкласи метафоричних термінів, *aile-crocodile*, *col de cygne*, *grue sur chenilles*, *bec de canard automatique*, *queue de cochon*, *queue de rat*, тощо. Наприклад:

L'age est rectiligne ou bien cintré en col de cygne. Гриділь має прямокутну форму або ж центровану, у вигляді притискної скоби (машини Жакарда).

Зооморфний термін «*col de cygne*» («лебедина шия») широко використовується в техніці, архітектурі та дизайні для позначення елементів, форма яких нагадує вигнутий шию лебедя. У своєму першому аспекті, він означає вигнуту частину або опору, яка має характерну форму, подібну до шиї лебедя. Прикладом його застосування є крани та змішувачі (вигнутий вилив); лампи: гнучка ніжка для регулювання напрямку світла; мікрофони (гнучка опора для точного позиціонування); декоративні елементи (вигнуті деталі меблів або архітектурних конструкцій).

З точки зору концептуальної лінгвістики «*col de cygne*» є метафорою, оскільки назва переноситься за подібністю форми між об'єктом (наприклад, краном або лампою) та шиєю лебедя. Такий перенос базується на візуальній аналогії, а не на функціональній чи контекстуальній асоціації, що характерно для метонімії. Ми приходимо до висновку, що «*col de cygne*» є метафорою, яка підкреслює естетичну та функціональну схожість з шиєю лебедя. Вона використовується для опису вигнутих елементів у різних сферах: від сантехніки до дизайну інтер'єру.

У своєму другому аспекті цей термін означає «притискну скобу» це, ймовірно, тип притискного елемента, де форма скоби вигнута, як шия лебедя. Така форма дозволяє фіксувати або утримувати об'єкти під кутом, із зазором або над перешкодою – подібно до того, як вигнута шия лебедя дозволяє йому тягнутись до чогось. *Col de cygne* у назві «за формою, схожою на шию лебедя» – це метафора, а у значенні «притискна скоба» буквально це назва за функцією і це зовсім не троп. У конструкції «притискна скоба типу *col de cygne*» маємо поєднання буквального технічного терміну з метафоричним образом, який уточнює форму скоби. Такі метафоричні позначення дуже поширені в техніці і вони допомагають інженерам швидко уявити форму або функцію деталі. Отже ця метафора двохаспектна: один аспект метафоричний, інший – буквально технічний термін, який використовується за функцією.

Зооморфний технічний термін «*en col de cygne*» (притискна скоба) є полісемантом, тому що має, також й інші додаткові значення, наприклад – «С» – образна частина станіни або пресу, вентиляційний розтруб, дефлектор, притискна скоба у вигляді «гусячої шиї» (саме в українському перекладі). Для цього терміну характерна подвійна асоціативна асиметрич-

ність та подвійність семантичних зсувів, тому що замість «шиї» ми маємо у французькій мові лексичне значення *col* – «комір», а замість *cygne* (лебідь) – при перекладі в українській мові «гусак». Таким чином, ми робимо висновок про те, що асоціативна асиметричність та семантичний зсув у зооморфній метафорі бувають подвійними та одиничними, тоді як у класі антропологічних метафор, прикладів з подвійною асиметрією ми ще до цього часу не зустрічали [5]. Це є ще одною з ознак диференціації двох класів метафор у крос-культурній комунікації між носіями двох мов, коли поняття-концепти, а потім і їх вторинна номінація у вигляді термінів-метафор науково-технічного дискурсу, утворюються по-різному, у відповідності до становлення та розвитку економіки та матеріально-технічної культури кожного із народів.

При аналізі французького зооморфного терміна класу «птахів» *bec-de-cane*, слово *cane* у загальноживаній мові означає «самку-качку», а *bec* – дзьоб, тобто «дзьоб качки» по аналогії та асоціації, *bec-de-cane* термін означає «кайло», тому що залізна кінцівка кайла нагадує саме дзьоб. Кайло – інструмент, який часто використовується у будівництві. Зооморфна метафора *bec-de-carbin* як термін означає «напівкругле долото або стамеску», де *carbin* має лексичне значення «ворон», а *bec-de-carbin* у загальноживаній мові означає «крюкуватий ніс», але ж у технічному дискурсі, асоціативно як термін, він відповідає вищезгаданім інструментам, тобто долоту або стамесці.

Наступний технічний термін текстів галузі машинобудування *bec de canard* («дослівно: «качиний дзьоб»), у техніці представляє собою «вилів» (носик) змішувача або труби, який має характерну вигнуту форму, схожу на дзьоб качки. Він може стосуватись також гідравлічних елементів, зливних носиків або аеродинамічних профілів з аналогічною формою. Це є метафора, тому що назва дана через подібність форми до качиного дзьоба, бо мова йде не про справжній дзьоб качки, а про предмет, що нагадує його за формою, тобто це фігура мови. У випадку «*bec de canard*» перенесення відбувається за зовнішньою аналогією, а не за функціональним зв'язком. Такі терміни широко використовуються в інженерії, машинобудуванні, сантехніці та авіації для полегшення візуального уявлення форми. Точно такий же семантичний зсув з асоціативною асиметрією по лінії верх – низ (дзьоб – перевернутий носик) або фігуру подібну саме до «дзьобу качки», мають також й інші зооморфні терміни-метафори, наприклад: *bec de canard automatique* (вантажна машина типу «ніс качки» з автоматичною подачею), у синонімічному до нього терміні *bec pelleur* (вантажна машина типу «ніс качки») та подібному до них у синонімічному ряду терміну *bec de chargement* (вантажний лоток типу «ніс качки»). Зрозуміло, що у всіх цих прикладах мається на увазі саме «перевернутий ніс качки», тобто механізм, який допомагає щось вантажити. В останньому терміні відбувається скорочення значення метафори, за рахунок конверсії лексичного значення слова *canard*, яке зникає у французькій мові, тоді як при перекладі на українську мову воно знову з'являється на основі асоціації (вантажний лоток типу «ніс качки»). *Bec de chargement*, буквальный переклад: «дзьоб для завантаження», у техніці – це вигнутий чи видовжений носик, через який подається або спрямовується матеріал (зерно, цемент, сипкі речовини тощо). Назва походить від форми, схожої на дзьоб птаха. Це зооморфна метафора, а назва дана за зовнішньою формою, що нагадує пташиний дзьоб. У іншому синонімічному терміні

bec pelleleur відбувається перенесення образу дзьоба на деталь механізму. Дослівно: «дзьоб-навантажувач» або «черпальний дзьоб». Він вживається в техніці (зокрема в гірничій справі, машинобудуванні, сільському господарстві) для опису частини механізму, який загрибає, захоплює або подає сипкий матеріал – щось середнє між дзьобом і черпаком. Часто – це кінчик ковша, «черпак» або насадка, яка дійсно нагадує пташиний дзьоб формою або функцією, а pelleleur означає «черпати».

Наступний термін цієї серії bec Pelletier звучить майже як омофон до терміна bec pelleleur. Проте, це авіаційний термін: «bec de bord d'attaque type Pelletier», тобто «дзьоб передньої кромки крила (типу Пельтьє)». Це рухомий елемент на крилі літака, який покращує аеродинаміку на зльоті або при малій швидкості. Названий за формою, як у попередніх випадках, «дзьоб» і одночасно за прізвищем на честь інженера Пельтьє, тобто це подвійне поєднання метафори та метонімії: «bec» – метафора за формою (нагадує дзьоб). «Pelletier» – метонімія, бо йде перенесення назви від імені винахідника до технічного елемента. Отже, bec Pelletier – це гібрид: метафора + метонімія, форма + ім'я винахідника [4].

Інша зооморфна технічна метафора машинобудівного тексту представляє собою клас «птахів» aile à bec inclinable (крило з опущеним, поворотним носком), дослівно «крило з нахиленим дзьобом», включає у себе дві частини тіла птаха, aile та bec (крило та дзьоб), які обидві відносяться до складу одного класу «птахів», на основі зв'язку частина – ціле. В даному випадку ми маємо навіть 2 частини та одне ціле (птаха), тому такий термін можна назвати односкладовим, саме таким, до складу якого безпосередньо входять різні частини одного й того ж тіла птаха, що функціонує у рамках одного класу, класу зооморфних технічних метафор. Якщо ми далі розберемо цей приклад за технічним призначенням, то «aile à bec inclinable» – це авіаційний термін, що означає частину конструкції крила (а саме «bec» – носок крила), яка може змінювати кут нахилу для покращення аеродинамічних властивостей під час зльоту та посадки. Це буквальный технічний термін, заснований на схожості частини крила з дзьобом птаха. Він перекладається як «крило з поворотним носком» або «крило з відхиленим переднім краєм». Отже, «bec» у цьому контексті – це метафора, бо термін переносить образ «дзьоба птаха» на елемент конструкції літака за візуальною схожістю. Як висновок, можливо констатувати, що «aile à bec inclinable» – це технічний термін із вкрапленням метафори, а слово «bec» є метафоричним елементом у буквальному описі конструкції, який робить цей термін повноцінною метафорою. Можна також констатувати, що bec на українську мову перекладається не як «дзьоб качки», а як «поворотний носик». Тут нам на думку спадає, що якщо носок перевернути з низу догори, то ми матимемо фігуру подібну саме до «дзьобу качки», а не до чогось іншого. Отже, мова тут йде саме про семантичний зсув та асоціативну асиметрію по лінії верх – низ (дзьоб – носик). Аналогічним до нього є bec d'attaque (аеродинамічний виступ на крилі літака (передня кромка), схожий на дзьоб – зооморфна метафора класу «птахів». Якщо, ми звернемося до всіх додаткових значень слова bec як метафори (горловина конвертера, сопло, поперечна візок підйомного крану, кінець стріли), то з одного боку воно виступає як полісемант, а з іншого – як метафора, слово-лідер, за допомогою якого утворюється ціла серія або ряд інших зооморфних термінів-метафор французького машинобудівного дискурсу, наприклад:

bec de grue (поперечина крану, кінець стріли крану);
bec de coulée (метал. отвір ковша, горловина конвертора),
bec-poueur (вузлов'язувач снопів);
bec débordant (авіац. роговий компенсатор);
bec de sécurité (авіа. нерухомий передкрилок);
bec-d'âne (хрестовий долотчатий бур, крейцмейсель);
bec de fente (запобіжний носик);
bec d'attaque (носок крила, автоматичний передкрилок).

Взагалі, «bec» у техніці майже завжди метафора, бо називає елемент через його подібність до пташиного дзьоба. У терміні «bec de grue», «grue» (журавель) – це також технічний термін (підйомний кран), а «bec» – виступаюча частина. «Bec de grue» – це метафора, бо використовується образ дзьоба для опису частини крана через форму/розташування, а не метонімія, бо вона не ґрунтується на логічній/функціональній суміжності.

У іншому зооморфному терміні підкласу «птахів» «bec débordant», «bec» означає «носик, дзьоб», дослівно (виступаючий носик, дзьоб). У техніці чи будівництві це: часто елемент жолоба або ринви, через який витікає вода. Або виступ труби чи крана, що виходить за межі основної конструкції. Це метафора, тому що назва «bec» (дзьоб) використана за схожістю форми з дзьобом птаха – витягнутий, загнутий кінець

Розглянемо інший технічний термін машинобудування цієї серії – «bec d'âne» (ослячий дзьоб). Він дуже часто використовується у будівництві та архітектурі і означає «вигнутий або скатний елемент», наприклад: форма даху, яка має вигнуту форму, схожу на ослячий профіль або частина обшивки, водовідвідної системи чи стику, що нагадує морду віслюка. Ця назва утворена за візуальною схожістю вигнутої форми до голови віслюка. Тому тут не має переносу за логічною або контекстуальною суміжністю як у метонімії. Наприклад, якщо об'єкт називали «віслюком» через впертість, це була б метонімія за характеристикою. Але тут форма голови – основна ознака, тому цей вираз і є метафоричним і перекладається на українську мову як «хрестовий долотчатий бур».

Bec de coulée – це змішаний випадок, гібрид метафори та метонімії, дуже характерний для технічної мови. Через те що слово «bec» переносить образ дзьоба на деталь за формою, а «coulée», як метонімія вказує на функцію (ливарне призначення), тобто перенесення за дією. До гібридної метафори відноситься також і наступний термін машинобудівної галузі, як наприклад: «bec de sécurité». «Bec» – дзьоб: виступаюча частина, яка зачіплюється, блокує, фіксує. «Sécurité» – безпека: елемент, пов'язаний із запобіганням відкриванню або виходу з ладу, наприклад, у замках, засувках, карабінах, де «bec» є елементом, що впирається або зачіплюється для запобігання випадковому спрацюванню. «Bec» за формою – дзьоб, візуальна/функціональна подібність до дзьоба птаха, тобто зооморфна метафора. «Sécurité» за функцією є метонімією, тому що відбувається перенос назви частини за її функцією – безпека, захист. Отже, «bec de sécurité» – частково метонімія, бо назва вказує на функцію (захист), але містить також метафоричний компонент (дзьоб). Такі змішані гібридні терміни часто зустрічаються в технічній мові, їх можна вважати гібридними метафорами.

Bec-poueur (вузлов'язувач снопів, зав'язувальний дзьоб, або дзьоб-зав'язувач), частина машин (зокрема, пакунок пакувальних пресів), яка формує і зав'язує вузол на мотузці. При-

чому «bes» (дзьоб) – тут вказує на форму або принцип дії: цей елемент затискає і зав'язує, подібно до того, як птах може працювати дзьобом. «*poueur*» – той, що зав'язує (від дієслова *pouer* – зав'язувати). Це метафора, тому що назва «bes» дана за аналогією з дзьобом птаха, який може щось «захопити» чи «зав'язати». Назва не походить від функції або місця, а лише образно описує частину машини. У зооморфному терміні «bes-poueur» слово «bes» не є функціональним терміном, а образним – за формою чи принципом дії. Отже, можна констатувати, що значення слова «bes» у даному ряді технічних термінів є надзвичайно високопродуктивним та дуже часто застосованим, при утворенні зооморфних термінів-метафор у текстах машинобудування та у авіаційних термінах. У зооморфній метафорі *bes de fente* (запобіжний носик) відбувається асиметричне семантичне зрушення, тому, що замість прямого значення «дзьоб» при перекладі ми вживаємо термін «носик», який є асоціативно пов'язаний з попереднім значенням. У свою чергу метафора *bes débordant* (авіац. роговий компенсатор) є функціонально синонімічним до іншого зооморфного терміна *corne* («ріг») *débordant*, (авіац. випукла частина повітряного збірника), тому, що в обох термінах-метафорах присутня сема «*débordant*» (випукла частина), тому ми й вважаємо, що контекст у даному випадку нівелює різницю у лексичному значенні обох термінів, адаптує їх та створює контекстуальну функціональну синонімію двох асоціативно близьких зооморфних метафоричних термінів. Як ми вже про це згадували вище, терміни зооморфних метафор поділяються на 4 класи: «тварин», «птахів», «земноводних», «комах»/«найпростіших членистоногих». Іншими прикладами зооморфної метафори, побудованої на основі класу «тварин» («савців»), є наступні:

taureau à queue (масивна, сильна частина механізму);
queue en trellis tubulaire (трубчатий решітчастий хвіст);
glissières à queue d'hironde, («ковзанка у вигляді хвоста ластівки»); *queue d'aronde* – ластівкін хвіст (спосіб врізання);
queue d'aronde percée – скрізний ластівкін хвіст;
queue de cochon – (дослівно у вигляді «свинячого хвоста» піднятого до верху), (техн. шнековий бур, крюк безпеки, ниткопровідний крючок);
queue empenée – (авт. хвостове оперення);
queue de rat – (дослівно у вигляді хвоста пацюка), (техн. круглий напилек).

Розглянемо більш детально ці приклади з точки зору технічної термінології. *Taureau à queue*, (перекладається буквально як «бик із хвостом»). У техніці або архітектурі цей термін може використовуватись метафорично, якщо «*taureau*» це велика масивна частина конструкції (наприклад, елемент крана, підйомника або балки), а «*queue*» це довгий вузький виступ, що нагадує хвіст, довгий витягнутий кінець, іноді стрижень або напрямна. Також у гідравліці «*taureau*» може означати шток або опору, що «тягне» або «штовхає». В механіці або гідравліці «*taureau*» іноді використовується як образне позначення потужного елемента конструкції (наприклад, гідравлічного поршня або великої балки). Таким чином, вся конструкція названа за аналогією з тілом бика з хвостом – це візуальна й функціональна метафора.

Queue en trellis tubulaire (трубчатий решітчастий хвіст) (буквально: «хвіст із трубчастої ґратчастої конструкції»). Це технічний опис форми конструкції, наприклад, хвостова частина крану, стріли, шогли, що має ґратчасту (треліс) струк-

туру з труб. В авіації чи в інженерії буквальный опис конструктивної форми. Цей термін не є ні метафорою, ні метонімією. Він є буквальним технічним терміном, який точно, а не образно описує матеріал і конструкцію елемента.

Glissière à queue d'hirondelle – напрямна з «ластівчиним хвостом», форма з'єднання, схожа на хвіст ластівки (розширення донизу), яка перекладається на українську мову як «ковзанка у вигляді хвоста ластівки». Зооморфні технічні терміни галузі машинобудування, також як і інші типи науково-технічних метафор у своїх значеннях прагнуть до точності та конверсії. У даному прикладі *glissières à queue d'hironde*, замість *d'hirondelle* ми маємо *glissières à queue d'hironde*, тобто конверсію терміна від *d'hirondelle* до *d'hironde*. Конверсія як і аббревіатури є досить поширеними явищами французької науково-технічної термінології. Сам термін «*queue*» (хвіст), вживаний без додатків – довгий витягнутий кінець, іноді стрижень або напрямна, (хвостовик, довга ручка, відросток, язичок, підхват, затяжка, кілок забивного кріплення, верхняк), виступає в цих значеннях як метафора і слово-лідер серії, так само як і у похідних від нього термінах він має функцію метафори і утворює саме їх підклас. Наприклад: *queue d'aronde percée* (просвердлений «ластівчин хвіст» – тип пазового з'єднання назва метафори за формою. *Queue de cochon* – «свинячий хвіст» (вигнута спіраль, вигнута деталь, наприклад, гачок або провід, схожа на хвіст свині). *Queue de rat* («щурячий хвіст» – довгий тонкий хвостик, наприклад, у ручного інструмента). *Queue empenée* – «оперений хвіст» (як у стріли), частина, що нагадує хвіст стріли з оперенням і стабілізує напрямок польоту. Можна зробити загальний висновок про те, що усі ці терміни є метафорами, бо вони утворені на основі візуальної аналогії з реальними хвостами (ластівки, свині, щура, стріли) і назви перенесені на технічні елементи за схожістю форми чи функції.

При класифікації термінів-метафор такого типу як *queue* (хвостовик), *aile* (крило, лопать, боковий штрет), *bes* (сопло, носок ковша, горловина конвертера) виділяється слово-лідер серії, яке одночасно з цим є метафорою, наприклад: *bes*, *aile*, *queue*, та інші, які своїм значенням у подальшому дуже сильно впливають на утворення цілого підкласу відповідної науково-технічної метафори. До інших метафор, із функцією слів-лідерів серій, відносяться також такі лексичні одиниці, як, наприклад, *chèvre* (козловий підйомний кран), *oiseau* (птах) («контейнер датчика аеромагнітометра»), тощо.

У результаті подальшої диференціації зооморфних термінів-метафор було встановлено, що до зооморфних метафор французького науково-технічного дискурсу відносяться не тільки різні види тварини, але ще й комахи, які також утворюють свій особистий підклас метафор, як от наприклад: *pattes d'attaches* (кріпильні вуха, лапа кріплення агрегату) у загальноживаному значенні *pattes* означають «лапки», а не «вуха», тобто відбувається семантичний зсув та асиметрія з елементами антонімії (*pattes* нижня частина, а «вуха» – верхня частина) у значенні цього терміну під час перекладу на українську мову. В іншому прикладі з *pattes d'araignée*:

...le graissage peut se faire par introduction d'huile avec une burette dans un simple trou avec *pattes d'araignée*.

Pattes d'araignée (лапки павука) – це зооморфний термін-метафора, де «лапки павука», мають підсвідомо асоціацію з гнітом, тобто такі тонкі як гніт у масляниці. «*Burette pattes d'araignées*» (маслянка з павучими ніжками) – *Burette* – це не-

лика олійниці/маслянка, яку використовують для змащення механізмів. *Pattes d'araignées* – «лапки павука» – образне позначення тонких, довгих ніжок-опор, які справді нагадують павучі. Формою переносу значення є назва за схожістю форми ніжок до лапок павука. Образ павука створює візуальне уявлення про конструкцію, тому «*burette à pattes d'araignées*» – це метафора, бо лапки маслянки названі за подібністю до лапок павука.

У наступній зооморфній метафорі, пов'язаній з *patte*, «*gamasse – patte*», метафора перекладається як «пастка для волокна», на наш погляд, тут використовується інша особливість частини цього терміну – це спосіб притискання тканини аби вона оставалася нерухомою та накопичувалась.

До цього ж підкласу «найпростіших членистоногих» також відноситься і зооморфний метафоричний термін *bras de chenille* (гусенична стрічка). Дослівно: «рука гусениці». У техніці це може означати: сегмент гусеничного приводу, який працює подібно до руки (рухається, передає зусилля) або частину машини, що нагадує лапку гусені чи комахи – тобто, рухома й члениста.

На відміну від попереднього терміну машинобудування, не зважаючи на деяку схожість із зооморфною метафорою, *véhicule à chenille* (гусеничний автомобіль, гусеничний транспорт) не є тропом чи іншою фігурою мови, а буквально описом типу ходової частини автомобіля. Терміном, а не метафорою, є також і інший термін «*grue sur chenilles*». Він описує реальну конструкційну особливість: «рухомий кран, який використовує гусениці як ходову систему».

До підкласу «найпростіших членистоногих» відноситься також і зооморфний технічний термін машинобудівної галузі «*la vis sans fin*» (дослівно: «гвинт без кінця», гвинт черв'ячний) У техніці – це черв'ячний гвинт, елемент передавального механізму, який виглядає як безкінечна спіраль. Назва вказує на те, що гвинт немає явного початку чи кінця – ніби-то він тягнеться безкінечно. «*Vis sans fin*» – це подібність до «безконечності», метафора, назва якої базується на образній аналогії з безперервною формою. Ця метафора передає образ безкінечної спіралі за візуальною та концептуальною аналогією. Це дуже поширена метафора в технічній термінології, яка допомагає краще уявити форму або поведінку об'єкта.

Розглянемо другий аспект цього терміну. У французькій мові, на перший погляд, не має ніякої згадки або асоціації з людиною, твариною або найпростішим членистоногим. Тоді як при перекладі, в українській мові виникає метафоричний термін «черв'ячний», який є повністю вмотивованим з точки зору української термінології – деталь, яка не має ні головки ні кінцівки – у природі це аналогія з дощовим «черв'ячком». Французький метафоричний термін «*la vis sans fin*» («гвинт без кінцівки» – черв'ячний), також чимось нагадує хробака (техн. черв'яка), тому його можна віднести до асоціативних зооморфних метафоричних термінів, що утворюють підклас «найпростіших членистоногих». Причому асоціативність тут іде не від мови джерела, а від мови перекладу, тобто є не прямою, а латентною, майже не відчутною, оберненою. До того ж у французькому терміні, як таке відсутнє саме лексичне значення слова «хробак». Отже, ми приходимо до висновку, що зооморфний термін галузі машинобудування «*la vis sans fin*» є двох аспектним і має подібність одночасно з «безкінечністю» та «черв'ячком».

Інший двоскладовий термін «*grue-mouton*» (кран-вівця) є фігурою мови. У даному технічному терміні відбувається

перенесення значення за подібністю. Машина названа образно, за схожістю форми, руху або поведінки з твариною. У випадку *grue-mouton*, технічна конструкція (тип крана) названа за аналогією з вівцею – можливо через м'якість ходу, гнучкість або навіть вигляд. Це образне перенесення, тобто зооморфна метафора, бо назва виникла з уявної схожості технічного об'єкта з твариною.

Латентну, обернену асоціацію ми спостерігаємо у зооморфній метафорі наступного типу *tête de cheval* (колінчатий кутовий балансир, кутовий важіль), де відсутні значення лексичних одиниць, які б вказували саме на «кут» або «коліно», проте при перекладі на українську мову ці поняття з'являються завдяки нахилу кінської голови, яка підсвідомо визиває асоціацію з кутом. «*Tête de cheval*» – це технічний або інженерний термін машинобудування, який вживається:

У нафтодобуванні – як маятникова рама на верстаті-качалці (*oil pump jack*), форма якої дійсно нагадує голову коня, що «киває». У механіці – може позначати частину машини, що рухається або має вигнуту форму, схожу на голову тварини. Назва дана за схожістю форми та руху з головою коня. Тобто, об'єкт не має буквального відношення до коня, а лише виглядає як голова коня – це візуальна метафора. Це образне найменування, типове для технічної мови. Зооморфна метафора «*tête de cheval*» має трьох аспектний характер: 1) колінчатий кутовий балансир; 2) маятникова рама на верстаті-качалці; 3) у механіці – частина машини, що рухається або має вигнуту форму, схожу на голову тварини.

Іншим прикладом зооморфної технічної метафори, яка пов'язана з класом «птах» є термін *aile*. Чому «*aile*» майже завжди виступає метафорою? У природі «*aile*» – це крило птаха або комахи. У техніці, архітектурі, інженерії слово переноситься на об'єкти, які схожі за формою, положенням або функцією. Прикладами вживання «*aile*» як метафори є наступні:

Aile d'immeuble частина будівлі, що виступає збоку – як «крило»;

Aile de moulin лопать вітряка, що крутиться як пташине крило;

Aile en M / aile-crocodile назва за формою або дією, що нагадує крило або рух.

За мовними правилами, якщо «*aile*» використовується поза біологічним контекстом і означає деталь, форму, виступ або рух, – це метафора, бо виникає перенесення ознак природного крила на штучний об'єкт. Тому, «*aile*» у більшості технічних контекстів – це метафора, бо назва базується на подібності до крила птаха або його функції. Проте, «*aile d'avion*» не є метафорою. Це – крило у літаку, буквально, справжнє крило, аналог природного.

Існує ще декілька термінів, які можуть визивати суперечливо трактування в залежності від мови використання, як наприклад «*aile en M*» («крило типу чайка»). З технічної точки зору – це тип крила або конструктивна форма в авіації чи інженерії, де контур крила нагадує літеру «М». Така форма крила може застосовуватись для зменшення опору, стабілізації польоту тощо. Як тип тропу це образна назва. В даному типі метафори перенесення відбувається за формою, а назва дана за подібністю і вона утворена через візуальне порівняння форми конструкції з літерою «М». Цей термін вживається з конверсією та скороченням. Виникає питання чому саме під «М» мається на увазі «чайка», а не інший птах. Тому, що цей термін

асоціативно наводить нас на думку і водночас вказує на птаха та його крила, проте спочатку не зрозуміло саме на якого, але, коли після уточнення та розшифрування значення літери M, la mouette – чайка, стає зрозумілим, що мова йде саме про чайку, до того ж сама конфігурація літери M аналогічна тому положенню, у яке складаються крила птаха під час його польоту у повітрі, звідти й виникає у підсвідомості асоціація саме з крилами чайки. Синонімом до цього терміну міг би бути термін «aile soudée» (зігнуте крило), який не є тропом, а буквально технічним описом форми крила з точки зору французької мови. Проте, в українському перекладі цей термін виступає як метафора aile soudée (крило типу «чайка» або оборотна «чайка»). Тут відбувається порівняння з крилом птаха, що вказує на візуальне перенесення форми крила птаха на об'єкт. На наш погляд, в українській мові це є фігура мови, тобто, метафора. Для неї також характерна асоціативність, тому, що крило як зігнутий лікоть людини, не напругу, а лише віддалено, нагадує нам про крило літака.

Зооморфні метафори при утворенні, за своєю лексико-семантичною структурою, розподіляються на 2 типи: двоскладові та односкладові і мають кілька класів. Отже, односкладові характеризують один клас тварин, як наприклад, частина – ціле, а двоскладові – характеризують два різних класи тварин із зоологічної точки зору. Наприклад, термін французького науково-технічного дискурсу типу «grue-mouton» (технічна конструкція, тип крана названий за аналогією з вівцею) – є двоскладовою зооморфною метафорою, яка утворюється на основі двох класів – класу «птахів», grue (журавель) (техн. вантажний кран, копровий кран) та класу тварин («савців»), «mouton» (баранець) – свійська тварина класу «савців». До цього ж, типу зооморфної метафори відносяться також й інші, такі як: aile-crocodile (крило з тактичними щитками), де aile крило птаха (клас птахів), а crocodile – земноводна тварина (клас земноводних). Термін «aile crocodile» (крокодилове крило) – це типова метафора в технічній мові, зокрема в авіації. Це тип крила або аеродинамічної поверхні, яка має здатність розкриватися, як паща крокодила. У техніці це механізм управління підйомною силою, зазвичай аеродинамічні закрилки, які відкриваються вгору й вниз одночасно, утворюючи ефект «пащі». Перенесення образу відбувається за схожістю форми або дії. Таке розкриття, як «паща крокодила» є переносом значення від тварини до механізму, а тип образу: візуальний + функціональний. Отже, «aile crocodile» – це двоскладова зооморфна метафора, бо у терміні використовується образ крокодила для опису форми та поведінки технічного елементу.

На відміну від попередніх метафор, bec de canard automatique (вантажна машина типу «ніс качки» з автоматизованою подачею) є односкладовою, тому що, в цьому прикладі «дзьоб» та «качка» характеризують один клас «свійських птахів», як частина – ціле, на відміну від aile-crocodile, який утворюється із двох несхожих рядів тварин – птахів та земноводних. Змішаною метафорою є терміни aile soudée (крило типу «чайка» або оборотна «чайка», «оборотне крило»), де aile – крило, а soudée – зігнутий у лікті, тобто у лікті людини. «Крило» відноситься до класу «птахів», тоді як «лікоть» складова частина класу «людей».

«Cage d'écureuil (moteur)» – це яскравий приклад метафори в технічній термінології. Дослівно: «клітка білки». В електротехніці: це ротор коротко замкнутого асинхронного елек-

тродвигуна, в якому провідники розташовані в замкнутому колі та з'єднані кільцями – зовні це нагадує бігове колесо для білки. По-англійськи: squirrel-cage rotor. Назва базується на візуальній подібності: форма ротора схожа на колесо для білки. «Cage d'écureuil» – це метафора, бо конструкція названа за подібністю до знайомого об'єкта (клітки для білки). Це один із класичних прикладів технічної метафори, який є інтернаціональним терміном, що полегшує уявлення про форму або принцип дії механізму.

Отже, ми приходимо до висновку, що за своєю лексико-семантичною структурою, двоскладові зооморфні терміни-метафори машинобудування, поділяються на 3 різні типи: 1) метафори одного класу тварин (різні частини тіла однієї тварини) bec de canard automatique, 2) двох різних класів тварин aile-crocodile, grue-mouton (копровий кран) та 3) змішаного типу, які поєднують у собі в одне ціле клас «людей» та клас «тварин», як от aile soudée, bras de chenille (гусенична стрічка), із зоологічної точки зору мають 4 класи: клас «тварин» («савців»), клас «птахів», «земноводних» (або частини їх тіла), 4-й клас «комахи» або «найпростіших членистоногих».

Висновки. У статті було розглянуто проблеми утворення та диференціації машинобудівних технічних термінів на основі зооморфної метафори. В основі багатьох зооморфних термінів французького науково-технічного стилю лежить метафора та метонімія, причому метафора кількісно переважає метонімію. У корпусі досліджених термінів зустрічаються, але не дуже часто, також і змішані, гібридні випадки зооморфних метафор, коли відбувається поєднання метафори та метонімії в єдиний термін, що є дуже характерним для технічної мови: «bec de sécurité», «bec de bord d'attaque type Pelletier», bec de coulée.

Термін «bec» є надзвичайно високопродуктивним та дуже часто застосованим при утворенні зооморфних термінів-метафор у серії технічних термінів французького науково-технічного дискурсу текстів машинобудування, як метафора та слово-лідер, за допомогою якого утворюється ціла серія або ряд інших зооморфних термінів-метафор. До такого ж типу термінів-метафор лідерів серії відносяться також queue aile, bec, aile, queue, та інші, які своїм значенням у подальшому дуже сильно впливають на утворення цілого підкласу відповідної науково-технічної метафори.

Гібридна метафора частково поєднує метонімію (вказує на функцію) і метафору (візуальну/функціональну подібність). Наприклад, терміни машинобудівної галузі «bec de sécurité», «bras de chenille».

Véhicule à chenille і «grue sur chenilles». є технічними термінами, буквально описом типу ходової частини автомобіля чи рухомого крану.

«Tête de cheval» – є метафорою, яка має трьох аспектний характер: у механіці, нафтодобуванні та інженерії. Зооморфний термін галузі машинобудування «la vis sans fin» є двох аспектним (на основі 2-х метафор) і має подібність одночасно з «безкінечністю» та «черв'ячком». Метафора «col de cygne» також є двох аспектною, проте один аспект метафоричний, а інший – буквально технічний термін, який використовується за функцією у конструкції «притискна скоба типу «лебедина шия». Такі метафоричні позначення дуже поширені в техніці і вони допомагають інженерам швидко уявити форму або функцію деталі.

За своєю лексико-семантичною структурою, зооморфні метафори розподіляються на 2 типи: двоскладові та однокладові. Однокладові характеризують один клас тварин, як частина – ціле, а двоскладові – характеризують два різних класи тварин із зоологічної точки зору: (grue-mouton» aile-crocodile). До змішаного типу відносяться ті терміни, які поєднують у собі в одне ціле клас «людей» та клас «тварин»: aile coudée, bras de chenille.

«Aile» у більшості технічних контекстів – це метафора, бо назва базується на подібності до крила птаха або його функції. Проте, «aile d'avion» не є метафорою. Це – крило у літаку, буквально, справжнє крило, аналог природного.

Існує декілька термінів, які можуть визивати суперечливо трактування в залежності від мови використання. Термін «aile coudée» (зігнуте крило), який не є тропом, а буквально технічним описом форми крила з точки зору французької мови. Проте, в українському перекладі цей термін виступає як метафора – aile coudée (крило типу «чайка» або оборотна «чайка»). На наш погляд, в українській мові це є фігура мови.

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

Література:

1. Ullmann S. The principles of Semantics. A linguistic Approach to Meaning. Ed. 2 Glasgow: Jackson, 1957. 348 p.
2. Коваленко А. Я. Загальний курс науково-технічного перекладу. Київ: ІНКІС, 2002. 320 с.
3. Остапчук І.І. Тропи та тропеїзація англомовного масмедійного дискурсу: дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04. Львів, 2016. 230 с.
4. Гладка А. Метонімія і метафора: питання диференціації понять. *Закарпатські філологічні студії*. 2018. № 23. С. 71-75.
5. Lakoff G., Turner M. More than cool reason: A field guide to poetic metaphor. Chicago: University of Chicago Press, 1989. 230 p.

Meleshchenko A. Metaphorisation of French zoomorphic terms in texts of the Engineering industry

Summary. The article examined the processes of metaphorization of French zoomorphic scientific and technical terms in the texts of the engineering industry. The vast majority of them are built on the basis of the division: metaphor, metonymy, technical term.

In the French scientific and technical text of the engineering industry, 4 subclasses of zoomorphic metaphor terms were identified. Further differentiation and classification of zoomorphic terms-metaphors and their distribution into different classes of animals (amphibians, birds, domestic animals, insects, arthropods) were carried out, which serve as the basis for the formation of zoomorphic metaphor and other tropes.

It was found that zoomorphic metaphors are based on one- and two-syllable elements. The one-syllable aile à bec inclinable (wing with a lowered, swiveling toe), literally “wing with an inclined beak”, includes two parts of the bird’s body, aile and bec (wing and beak). Two-syllables consist of two completely different classes of animals: grue-mouton (copper crane), where grue (crane) is a bird, and mouton (sheep) is a domestic animal of the “mammal” class. According to their lexical and semantic structure, two-syllable zoomorphic metaphors are divided into 3 different types: 1) metaphors of one class of animals (different parts of the body of one

animal) bec de canard automatique, 2) of two different classes of animals aile-crocodile, grue-mouton (copper crane) and 3) of a mixed type, which combine the class of “people” and the class of “animals” into one: aile coudée, bras de chenille. From a zoological point of view, they have 4 classes: the class of “animals” (“mammals”), the class of “birds”, “amphibians” (or parts of their bodies), the 4th class of “insects” or “protozoa”.

Many zoomorphic terms of the French scientific and technical style are based on metaphor and metonymy, which is quantitatively inferior to metaphor. In the corpus of the studied terms, there are also mixed, hybrid cases when metaphor and metonymy are combined into a single term, which is very characteristic of technical language: “bec de sécurité”, “bec de bord d’attaque type Pelletier”, bec de coulée – “bec” transfers the image of a beak to a part in shape, and “coulée”, as a metonymy indicates a function (foundry purpose).

It was found that the context levels the difference in the meanings of lexical units, so zoomorphic technical metaphors become contextual and functional synonyms due to the seven common to them: aile en M (“wing like a seagull”) and aile coudée (wing like a “seagull” or the reverse “seagull”).

Zoomorphic terms “bec”, aile, queue, and others, acting as both a metaphor and a leader word, are extremely highly productive and very often used in the formation of a series of zoomorphic terms-metaphors in the texts of the field of mechanical engineering. The same type of terms-metaphor leaders of the series also includes “queue”, which with its meaning subsequently greatly influences the formation of a whole subclass of the corresponding scientific and technical metaphor.

Véhicule à chenille and “grue sur chenilles”. are not metaphors or other figures of speech, but literally a description of the type of chassis of a car or a mobile crane, that is, a zoomorphic technical term.

“Tête de cheval” is a zoomorphic metaphor, a technical or engineering term of mechanical engineering. This is a figurative name, typical of technical language. It has a three-aspect metaphorical character: in mechanics, oil extraction and engineering. The zoomorphic term of the mechanical engineering industry “la vis sans fin” is two-aspect (based on 2 metaphors) and has similarities simultaneously with both “infinity” and “worm”. Another two-aspect metaphor “col de cygne” has one aspect purely metaphorical, and the second is a technical term by function, in the construction “swan neck type clamp”. Such metaphorical designations are very common in technology and they help engineers quickly imagine the shape or function of a part.

According to linguistic rules, if “aile” is used outside a biological context and means a detail, shape, protrusion or movement, it is a metaphor, because there is a transfer of the features of a natural wing to an artificial object. Therefore, “aile” in most technical contexts is a metaphor, because the name is based on the similarity to a bird’s wing or its function. However, “aile d’avion” is not a metaphor. It is a wing on an airplane, literally, a real wing, an analogue of a natural one.

Key words: scientific and technical discourse, differentiation, classification, zoomorphic, multi-aspect metaphor, hybrid metaphor, anthropological metaphor, term formation, classes, subclasses of terms, double associative asymmetry, contextual synonymy, latent association.