

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ
ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”
КАФЕДРА ТЕОРІЇ, ПРАКТИКИ ТА ПЕРЕКЛАДУ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

КУРСОВА РОБОТА
З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

на тему: **СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧНІ ТА ФУНКЦІЙНІ**
ОСОБЛИВОСТІ ТЕРМІНІВ ГАЛУЗІ МЕХАНІЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ

Студентки 3 курсу групи ЛА-11

спеціальності 035 “Філологія”

Шуляк Яни Вікторівни

канд. пед. наук, Ващило О.В.

Кількість балів: _____ Оцінка _____

Члени комісії

(підпис)

(вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

(підпис)

(вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

(підпис)

(вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Київ – 2024

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕРМІНОЛОГІЇ ЯК ЛІНГВІСТИЧНОГО ЯВИЩА	6
1.1 Поняття терміна в лінгвістиці	6
1.2 Підходи до вивчення термінів	9
1.3 Структурні та семантичні характеристики термінів	11
1.4 Функційні особливості термінів	14
Висновки до розділу І	16
РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРИ, СЕМАНТИКИ ТА ФУНКЦІЙ АНГЛІЙСЬКИХ ТЕРМІНІВ МЕХАНІЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ	18
2.1 Мовно-дискурсійні особливості галузі механічної інженерії	18
2.2 Структурні особливості термінів галузі механічної інженерії	19
2.3 Семантичні особливості термінів галузі механічної інженерії	21
2.4 Функційні особливості термінології механічної інженерії	23
Висновки до розділу ІІ	24
ВИСНОВКИ	26
РЕЗЮМЕ	27
ABSTRACT	28

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**29****Додаток А****31**

ВСТУП

Наука та технології прогресують і створює потребу для утворення нових термінів. Деякі терміни прогресують і потребують нових назв, адже попередні виявляються суперечливими та недосконалими. Розуміння структури, семантики та функцій термінів є ключовим для утворення якісного терміна, який буде зрозумілим та його можна буде ефективно використовувати.

З початком промислової революції в кінці 18-го на початку 19-го століть стало зрозуміло, що терміни галузі механічної інженерії потребують систематизації.

Австрійський вчений О.В.Набусов поклав початок термінотворенню. Серед перших лінгвістів, що зробили систематизацію в технічній термінології, зокрема й в галузі механічної інженерії, був Ю.Ніда, американець за походженням. Більш детально це питання розглядали такі українські та іноземні учені-лінгвісти, як О. Дудіна (2019), В. Карабан (2004), С. Федоренко (2020), Н. Пільгуй (2019), О. Корбут (2014), К.Белява (2020), Д. Джустісон і Кац (1995).

Стрімко розвиваються технології і в сучасному світі, сфера механічної інженерії охоплює все більше похідних галузей. Так, наприклад, за останні роки важливими стали активне використання 3-D принтера, штучного інтелекту, нові розробки в медицині, зокрема протезуванні, інших винаходів, що стрімко удосконалюються.

Потреба у визначенні основних особливостей, а також якісного розподілу термінів відповідно до їх характеристик необхідна для уникнення проблем які постали перед фахівцями галузі механічної інженерії, основними з яких є полісемія та синонімія.

В роботі розглянуто основні особливості будови термінів галузі механічної інженерії, особливості значення термінів та їх методів їх

утворення. Встановлено основні функції термінів досліджуваної галузі та їх особливості в порівнянні з термінами загалом.

Актуальність даної теми зумовлена необхідністю систематизувати терміни галузі механічної інженерії відповідно до їх структури, функцій та семантики. У сучасному світі ми спостерігаємо стрімкий розвиток технологій та науки. Це викликає необхідність заміни старих термінів більш новими та релевантними, а також спричиняє появу нових понять. Перед мовознавцями постає низка питань, зокрема, щодо коректності значення певних термінів галузі механічної інженерії, способів утворення нових термінів на основі сталих уявлень про структуру терміна та виокремлення нових функцій термінів у досліджуваній галузі.

Метою дослідження є визначити структурно-семантичні особливості термінів галузі механічної інженерії, їх функційні характеристики, встановити підходи до вивчення терміна в лінгвістиці, а також мовно-дискусійні особливості термінів галузі механічної інженерії.

Об'єктом дослідження є терміни галузі механічної інженерії.

Предметом дослідження є структурно-семантичні та функційні особливості термінів в механічній інженерії.

Завдання дослідження:

1. Охарактеризувати поняття «термін» і «термінологія»
2. Висвітлити структурні, семантичні та функційні особливості терміна
3. Порівняти функціонування термінів загалом та термінів галузі механічної інженерії.
4. Класифікувати терміни за структурними особливостями та виокремити основні способи утворення терміна.
5. Виокремити основні семантичні компоненти та розглянути як за допомогою морфеміки може змінюватись значення термінів галузі механічної інженерії.

Структура та обсяг роботи. Курсова робота складається зі вступу, двох розділів, загального висновку й окремо до кожного розділу, списку

використаних джерел і додатку. Загальний обсяг роботи становить 34 сторінки.

РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕРМІНОЛОГІЇ ЯК ЛІНГВІСТИЧНОГО ЯВИЩА

1.1 Поняття терміна в лінгвістиці

Терміни утворюються внаслідок потреб суспільства, а також науки та технологій. Перші терміни описували елементарні поняття побуту, такі як «їжа», «вода», «вогонь». Пізніше для систематизації знань, наприклад в античний період, виникли терміни «математика», «медицина», «демократія». Терміни продовжують утворюватись і розвиватись до сьогодення. Прикладом може бути термін, що є досить популярним протягом останніх кількох років та увійшов у мову зовсім нещодавно, а саме «Artificial intelligence – штучний інтелект».

Незважаючи на тривале функціонування термінознавства в системі мовознавчих наук, загальноприйнятої дефініції терміна досі не існує. Натомість науковці пропонують різні визначення, які висвітлюють певні аспекти терміна більшою чи меншою мірою.

Одне з найбільш вичерпних та точних визначень терміна було запропоновано Квитко І.С.: «Термін – це слово чи словесний комплекс, що співвідноситься з поняттям певної організованої галузі пізнання (науки, техніки), що вступають у системні відносини з іншими словами та словесними комплексами й утворюють разом з ними в кожному окремому випадку та в певний час замкнену систему, що характеризується високою інформативністю, однозначністю, точністю та експресивною нейтральністю» [7, с. 21].

Т.В. Проценко дає таке визначення “Термін - мовна одиниця, що є словом або словосполученням, яке іменує професійно-наукове поняття, що відноситься до будь-якої спеціальної області знання і/ або діяльності людини” [13].

Шевчук С.В пропонує таке визначення: «Термін - слово або словосполучення, що позначає поняття спеціальної сфери спілкування в

науці, виробництві, техніці, у конкретній галузі знань. Терміни обслуговують сферу спілкування певної галузі разом із загальноповживаним лексиконом»[20, с.18].

Мариненко І.О. зазначає, що термін – це слово чи словосполучення, що означає чітко окреслене спеціальне поняття певної галузі науки, техніки, мистецтва, суспільного життя тощо [9].

Пономарів О.Д. дає таке тлумачення: «Термін (лат. Terminus божество меж та кордонів) - це одиниця історично сформованої термінологічної системи, що визначає поняття та його місце в системі інших понять, виражається словом або словосполученням, служить для спілкування людей, пов'язаних єдністю спеціалізації, належить до словникового складу мови і підпорядковується її законам» [12, с. 91].

Бондик О.П. зазначає: «Терміни – слова чи словосполучення, що виражають відповідні поняття певної галузі науки, мистецтва, суспільного життя» [2, с.42].

В Академічному тлумачному словнику визначення терміна подається як: «Слово або словосполучення, що означає чітко окреслене спеціальне поняття якої-небудь галузі науки, техніки, мистецтва, суспільного життя тощо» [1].

В міжнародній організації зі стандартизації вказують, що термін – це вербальне позначення загального поняття у конкретній області [22].

Необхідно розрізняти наукову та технічну термінологію. Це зумовлено їх різними етапами та процесами розвитку. Наука довгий час була обмежена релігійними уявленнями, що стримувало її розвиток. Лише на початку дев'ятнадцятого століття відбувся значний прорив у науці, та вона стала основою для поширення технічних знань. В свою чергу техніка розвивалась шляхом спроб, помилок та висновків.

Терміни поділяються на загальноповживані, вузькоспеціальні та вживані в одній окремій галузі.

О.М. Вакуленко вважає, що основними характеристиками вдалого терміну є 1) точність, 2) суттєвість (охоплення важливих ознак поняття, відсутність хибних семантичних асоціацій), 3) зрозумілість, 4) гнучкість 4 (здатність легко творити похідні слова), 5) доброзвучність, 6) системність (відображення в назві належності до певного класу понять), 7) органічність (відповідність нормам правопису і тенденціям розвитку мови), 8) сполучуваність (здатність поєднуватися в термінологічні словосполучення), 9) однозначність (на противагу багатозначності), 10) номінативність (на противагу описовості), 11) стислість. Що більше відповідає термін цим ознакам, то краще він виконує свої функції [3].

Серед наведених вище характеристик терміна, можна виділити найголовніші:

1. Точність. Невід'ємною властивістю терміна є його здатність точно розкривати суть поняття. Саме ця ознака забезпечує уникнення непорозумінь між фахівцями певної галузі.
2. Системність. Кожен термін розглядається в межах певної терміносистеми, в якій він має своє термінологічне значення. Однак за межами цієї терміносистеми той самий термін може мати зовсім інше, непов'язане із спеціальністю, значення.
3. Також виділяють такі важливі ознаки як однозначність, наявність дефініції, нейтральність та інтернаціональний характер.

Зазвичай терміносистему створюють у випадку, коли певна галузь знань вже сформована та має теорію. Серед найважливіших властивостей терміна можна виділити його системність, тобто його належність до термінології чи термінологічної системи.

М.Т. Кабре про термінологію : «Термінологія, дисципліна, що займається вивченням і компіляцією спеціалізованих термінів, не є новою галуззю дослідження, але лише в останні десятиліття вона систематично розвивається з повним урахуванням її принципів, основ і методології. Його

соціальне та політичне значення тепер також визнано як на національному, так і на міжнародному рівнях» [21].

Д. В. Фурт і Л. А. Дмитрук дають таке визначення: Термінознавство – це наука, яка вивчає спеціальну, фахову лексику з точки зору її типології, походження, форми, змісту та функціонування, а також використання, впорядкування та творення [19].

Г.А. Сергеева визначає термінологію як “упорядковану сукупність термінів певної мови або окремої галузі знань, пов’язаних один з одним на понятійному, лексико-семантичному, словотворчому та граматичному рівнях...” [14].

Скороходько Е.Ф. зазначає: «Під термінологією розуміють сукупність термінів, що використовується в тій чи іншій сфері наукового знання чи професійній діяльності для позначення її фахових понять» [16, с. 12].

Терміни та термінологія постійно розвиваються та набувають нових дефініцій. Ця галузь завжди буде актуальною, адже з розвитком науки з’являється все більше і більше нових понять, яким потрібно давати визначення.

1.2 Підходи до вивчення термінів

Попри існування численних наукових робіт присвячених терміну та термінології загалом, досі існує проблема дефініції терміна. В розділі 1.1 наведено кілька визначень цих понять, але жодне з них не є досконалим.

Існує кілька загальноприйнятих підходів до вивчення термінів. Серед них основні: лінгвістичний, когнітивний, функціональний, соціокультурний і контекстуальний методи.

Лінгвістичний метод базується на використанні термінів в спілкуванні, їх семантики, синтаксису, фонологічних властивостях на інших лінгвістичних особливостях. Лінгвістичний метод спрямований на аналізі функціонування термінів як мовленнєвих одиниць. Х. Сагер зазначає, що традиційний лінгвістичний підхід до вивчення термінології трактує термін як ізольовану

лінгвістичну одиницю, яка «існує лише в металінгвістичному дискурсі словників та довідників», не беручи таким чином до уваги реальні контекстуальні умови його використання [25].

Когнітивний метод спрямований на вивчення взаємозв'язку між використанням термінів та когнітивними процесами у мозку людини. Він був сформований вже після традиційного лінгвістичного на початку ХХІ століття.

Активне впровадження когнітивного підходу в термінознавстві було зумовлено зв'язком термінологічних досліджень науками про мислення, а точніше - з «розквітом» лінгвоантропологічного комплексного підходу до мови, у зв'язку з чим будь-який фрагмент мовної картини світу розглядався в його взаємозв'язку з мовним образом людини [5 с.31].

Терміни є не лише складовою частиною спеціалізованої лексики, але й носіями спільної професійно-наукової пам'яті, які відтворюють та передають знання у конкретній галузі. Вони виступають посередниками та медіаторами, що сприяють у процесі формування та розвитку спеціалізованого знання, активізуючи пізнавальну діяльність людини.

Функціональний підхід до вивчення термінів зосереджений на вивченні аспектів термінів в різних комунікаціях.

К.В. Доскач [5] виділяє такі основні функції термінів:

1. Номінативну.
2. Сигніфікативну.
3. Комунікативну.
4. Прагматичну.
5. Когнітивна.

За допомогою терміна ми можемо визначити основні поняття, їх категорії та ознаки. Це роль номінативної функції. Сигніфікативна функція означає, що термін передає точне поняття певної галузі. За допомогою комунікативної функції, фахівці можуть ефективно обмінюватись інформацією використовуючи термін.

Соціокультурний підхід до вивчення термінів сприяє розумінню ролі термінології в комунікації в різних соціально-культурних контекстах.

Контекстуальний метод вивчає функціонування термінів в реальних комунікативних ситуаціях. Цей підхід розглядає особливості використання термінів у конкретному соціокультурному середовищі.

Всі підходи до вивчення термінів повинні вивчатись не як окремі галузі, а як цілісна структура, для максимально ефективного їх використання.

1.3 Структурні та семантичні характеристики термінів

Структура термінів може бути дуже різною, та при її дослідженні необхідно звертати увагу на різні аспекти. Структура термінів вкрай пов'язана також із їх семантикою.

Існують різні підходи до класифікації термінів за їх будовою. А.С. Д'яков [4] пропонує найбільш широку класифікацію:

А. Терміни — кореневі слова:

1. корінна непохідна лексика;
2. запозичена непохідна лексика.

В. Похідна лексика:

1. терміни, утворені за допомогою суфіксації;
2. терміни, утворені за допомогою префіксації.

С. Терміни — складні слова.

Д. Терміни-словосполучення. Слід відзначити той факт, що багато лінгвістів не визнають наявності у мові багато основних термінів, називаючи їх концептуальними об'єднаннями. Такий погляд повинен перевірятися вимогами до терміна, наведеними вище: якщо всіх вимог дотримано, то нема підстав відмовляти термінові в його термінологічності незалежно від його лексичної довжини.

Е. Терміни-аббревіатури.

Ф. Літерні умовні позначення.

Г. Символи (знаки).

Н. Номенклатура.

Серед основних структурних характеристик термінів потрібно розглянути особливості їх морфології. Для забезпечення системної організації термінології кількість моделей термінотворення досить обмежена. Морфологічна модель утворення термінів є найпоширенішою. Серед основних способів термінотворення виділяють:

1. Префіксальне термінотворення;
2. Суфіксальне термінотворення;
3. Префіксально-суфіксальне термінотворення;
4. Основоскладання.

Префіксальне термінотворення – це спосіб утворення терміну за допомогою префіксу. Деякі префікси можуть змінювати значення слова, перетворюючи його на протилежну за значенням одиницю.

Деякі латинські префікси мають сталі значення. Наприклад, префікс «de-» має значення відокремлення або скасування, або руху вниз чи зниження. Для позначення спільності чи сумісності часто використовується префікс «co-».

Суфіксальне термінотворення широко поширене та передбачає утворення терміна шляхом додавання суфіксу.

Для утворення термінів-іменників переважно використовуються такі суфікси: «-ment» - для позначення процесу або результату дії, «-logy» - для позначення науки або вчення, «-ics» - використовується для позначення наукових дисциплін або розділів механіки, «-metry» - для методів вимірювання та інші суфікси. Префікс «-ize» використовується для утворення дієслів.

Префіксально-суфіксальне (комбіноване) термінотворення полягає в приєднанні префікса та суфікса для утворення терміна. Переважно терміни утворюються з використанням різного комбінування суфіксів та префіксів. Наведемо кілька прикладів такого комбінування:

1. «Dis- + іменникова основа + -ment», в цьому випадку «dis-» позначає іменник, а за допомогою «- ment» утворюється іменник.
2. «Un- + іменникова частина + -ing», де префікс «un» означає негативного забарвлення або антонімічного значення, а за допомогою суфікса «ing» утворюється іменник
3. «Pre- + іменникова частина + -ed», де префікс «Pre-» можна перекласти як «попередньо-», а суфікс «-ed» використовується для утворення прикметника.

«Власне префіксально-суфіксальним способом утворено порівняно небагато термінів-іменників, до того ж за малопродуктивними словотвірними типами», - зазначає Колган О.В. [8, с.50].

«Спосіб творення термінологічних одиниць, що полягає в поєднанні двох твірних основ за допомогою сполучних голосних або без них», - таку дефініцію основоскладання дає Т. Петрова [11, с.125].

Зазначимо найпоширеніші схеми утворення термінів відповідно до цього методу:

1. «Іменник + іменник»
2. «Прикметник + іменник»
3. «Дієслово + іменник»
4. «Прислівник + іменник»

Варто також зазначити, що терміни поділяють на однослівні та терміни-словосполучення. Щоб утворити терміни-словосполучення, використовується синтаксичний спосіб. Також виділяють такий метод утворення термінів, як запозичення. Вважається, що термінів-запозичень краще уникати.

Всі способи термінотворення є продуктивними, і активно використовуються. Найбільш поширеним вважається словотвірний спосіб, а саме префіксальний.

Більшість термінів становлять іменники, оскільки вони часто використовуються для позначення конкретних об'єктів, явищ та понять у специфічних галузях знань, рідше використовуються прикметники та інші частини мови.

Найбільш актуальна та дискусійна проблема семантики термінів – це необхідність їх однозначності. О.Д. Пономарів зазначає : «Термін повинен бути однозначним у межах однієї термінологічної системи, оскільки полісемія в цій сфері призводить до плутанини. Багатозначні одиниці в різних термінологічних системах треба вважати омонімами» [12, с.92]. Синоніми в термінах зустрічаються, та використовуються в ролі пояснення.

З розвитком науки та технологій деякі терміни стають застарілими та втрачають свою актуальність чи навіть істинність. О.Д. Пономарів наводить такий приклад: «Атом утворено від гр. atomos неподільний. З поглибленням наукових досліджень з'ясувалося, що атом подільний. Термін залишився, але в нього з'явилася невідповідність форми і змісту» [12, с.92].

Також причиною того, що терміни стають неактуальними можуть бути культурні зміни, еволюція мови, а не тільки науковий прогрес.

Терміни утворюються, розвиваються та видозмінюються відповідно до потреби науковці та еволюції технологій, науки та суспільства. Деякі терміни втрачають своє значення, деякі перетворюються в терміни-архаїзми. На заміну неактуальним термінам нові, більш точні та сучасні.

1.4 Функційні особливості термінів

Термінам притаманні всі функції, що їх виконують лексичні одиниці загальнонавжованої мови.

Як вже зазначено в розділі 1.2, терміни мають такі функції – репрезентативна (її ще називають номінативна), сигніфікативна чи семасіологічна функція, комунікативна, прагматична та когнітивна.

Репрезентативна функція є основною. Вона полягає в номінації певних понять, явищ чи предметів. Особливістю цієї функції є те, що вона називає термін конкретної специфічної галузі. Репрезентативна функція терміна визначається здатністю пояснити певну концепцію, явище чи процес. Саме номінативна функція встановлює зв'язок між терміном та його значення.

Наприклад, у галузі механічної інженерії термін "кінетична енергія" має репрезентативну функцію, оскільки він представляє енергію, яку має об'єкт у результаті свого руху. Цей термін дозволяє інженерам точно визначати та розуміти концепцію кінетичної енергії та її роль у різних механічних системах.

Сигніфікативна функція визначається їхньою здатністю передавати значення та інформацію в процесі комунікації. Сигніфікативна функція дуже наближена до номінативної. Основна відмінність між ними полягає в тому, що номінативна функція фокусується на якості назви, в той час як семасіологічна на якості відтворення значення.

Комунікативна функція полягає в передачі інформації між співрозмовниками за допомогою слів та зі встановленням зворотного зв'язку. В контексті термінів комунікативна функція має певні недоліки. Якщо в повсякденному житті ми можемо використовувати різні синонімічні слова і це не буде значно ускладнювати комунікацію, то для термінології синонімія та багатозначність - це небажане явище, якого потрібно уникати. Водночас, якщо терміни точні та однозначні, це покращує ефективність комунікації між фахівцями. Важливою для комунікативної функції є стандартизація термінів для уніфікації мови в певній галузі.

«Прагматична функція мовного знака тісно пов'язана з комунікативною. Вона визначається зв'язком знака з учасниками комунікації, конкретними умовами та сферою спілкування, залежить від тієї установки,

яку вибирає продуцент мови, впливаючи на реципієнта: переконати, спонукати до дії тощо. Будучи лексичним елементом, термін може виконувати евристичну функцію відкриття нового знання» [5, с.33].

Часто вчені не виділяють прагматичну функцію від комунікативної, та вважають її вторинною. Мета цієї функції – переконати співрозмовника, створити взаєморозуміння.

Останню, когнітивну функцію, ще називають гносеологічною. Цю функцію вчені почали виділяти відносно нещодавно. Вона спрямована на встановленні зв'язку між процесами мислення та вирішенні проблем, сприйнятті інформації, створенні концепції. За такого підходу процес когніції реалізується в дискурсі, тобто в мові з урахуванням супутніх факторів) під час створення термінопороджуючих текстів. Л.М.Овсієнко зазначає, що утворені тексти є своєрідними проміжними етапами на шляху пізнання (когніції), а терміни – ключовими аспектами основного змісту. Чим зрозуміліша теорія, що описує ту чи ту галузь знань / сферу діяльності, тим точнішими є визначення термінів і повніше реалізування ними номінативної і сигніфікативної функцій [10].

Підсумовуючи, зазначимо, що всі функції терміна є важливими, та допомагають створити ефективну комунікацію між представниками певних галузей. Основні функції терміна забезпечують передання однозначної інформації для вибудовування взаємовигідної комунікації.

Висновки до розділу I

Термінологія, як наука, є важливим підґрунтям для комунікації в багатьох галузях, особливо технічних. Завдяки чіткій системі фахівці мають змогу працювати з однозначними поняттями, що значно спрощує взаємодію та обмін досвідом.

Існує декілька підходів до вивчення термінів, серед яких основні: лінгвістичний, когнітивний, функціональний, соціокультурний і

контекстуальний методи. Різні підходи до вивчення термінів надають більше можливостей для розуміння та ефективного використання термінів. Завдяки тому що методи доповнюють один одного, з'являється чіткіше розуміння щодо ролі терміна у лінгвістиці.

Важливо звертати увагу на структурні та семантичні характеристики термінів. Структурні характеристики часто дають змогу зрозуміти значення терміна відповідно до його морфологічної будови. В контексті семантики термінів, важливими є такі аспекти як полісемія та синонімія, використання термінів в специфічному контексті.

Розуміння функцій термінів дає змогу вибудувати ефективну комунікацію між науковцями. Терміни не лише дають пояснення певному поняттю, а також забезпечують точну передачу інформації для подальшої її обробки та використання.

РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРИ, СЕМАНТИКИ ТА ФУНКЦІЙ АНГЛІЙСЬКИХ ТЕРМІНІВ МЕХАНІЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ

2.1 Мовно-дискурсійні особливості галузі механічної інженерії

Галузь механічної інженерії охоплює значну кількість сфер, що стрімко розвиваються протягом останніх років. П.Д.Ренні вважає, що механічна інженерія є однією з найдавніших галузей техніки, але в результаті за останні 20 років зазнало досить помітних змін ряду нових технологічних розробок [24].

Відчувається значний брак наукових робіт присвячених темі термінів в галузі механічної інженерії. Серед українських науковців практично ніхто не висвітлює цю тему, хоча з розвитком технології чітка терміносистема в цій галузі є необхідністю сьогодення.

Серед основних мовно-дискурсійних особливостей потрібно виділити проблему полісемії термінів в контексті механічної інженерії та суміжних галузях, що може стати причиною непорозумінь між фахівцями. Прикладами можуть слугувати такі терміни, як «gear», що може мати значення «шестерня» або «зубчаста передача». Термін «load» має різні значення в контексті інженерії програмного забезпечення та фізиці. У випадку першого термін вказує на передачу даних або програмного забезпечення на пристрій та в другому випадку – на навантаження, тобто вагу або силу прикладеної до певної конструкції.

З розвитком технологій, зокрема механічної інженерії, постає питання застарілості певних термінів. Наприклад, термін «gear case» втратив свою актуальність, та зараз все більше фахівців послуговуються новим та більш точним терміном «gearbox». Ми вважаємо, що сучасний термін є більш доречний, адже він враховує більш сучасні компоненти в передачах, в той час як старий термін вказує лише на корпус або оболонку. Також вдалим прикладом заміни терміну є «Steam locomotive» на «Steam engine». В той час як перший вказує на паровоз, другий термін буде доречно вжити з іншими видами двигунів, що працюють на парі.

Стиль та тон мовлення – це привід для дискусій, коли йдеться про терміни в галузі механічної інженерії. Як наукова література, так і посібники, наприклад з основ механіки, є формалізованими та технічними. Це є причиною важчого сприйняття інформації для початківців, які тільки намагаються опанувати галузь механічної інженерії, а також для пересічних людей, які потребують базового розуміння, щоб, наприклад відремонтувати власний автомобіль в екстреній ситуації чи самостійно вирішити побутові проблеми за допомогою знань в галузі механічної інженерії.

Водночас, потрібно відмітити роль термінів-інтернаціоналізмів. В Словнику лінгвістичних термінів подається таке тлумачення: «Інтернаціоналізми - слова або вислови, що належать до спільноетимологічного фонду ряду мов, близьких походженням або історичною належністю до певної зони. І, становлять важливе джерело спільної лексики та фразеології, особливо термінів у мовах, де вони поширені». Вживання таких слів у наукових текстах часто спрощує розуміння термінів для представників різних країн та гарантує однозначність. Втім, запозичені слова також можуть стати причиною не достатнього розуміння терміну для людей, що не володіють іноземною мовою.

Отже, основними мовно-дискурсивними особливостями термінів в галузі механічної інженерії є їх полісемія, актуальність, тон мовлення та інтернаціоналізми.

2.2 Структурні особливості термінів галузі механічної інженерії

Утворення нових словотвірних моделей слів, заміна старих моделей, та розвиток словотвору як системи – це ті компоненти, які впливають на зміну структурних особливостей термінів.

Як і в будь-якій іншій галузі, терміни механічної інженерії мають свої структурні особливості, які висвітлюють специфіку зазначеної галузі.

За своєю будовою терміни поділяються на прості (наприклад, anode - анод, chamber - камера), похідні - суфіксальні (transmitter - передавач, feeder - фідер), префіксальні (multi-cylinder - багаточиліндровий) і

суфіксально-префіксальні (reprocessing - повторна обробка), складні (flywheel - маховик) та терміни-словосполучення (protective choke - захисний дросель) [6, с.315]. Саме така класифікація набула найбільшого визнання в науковій літературі.

З метою аналізу будови термінів галузі механічної та особливостей семантики відповідно до використання конкретних афіксів нами було відібрано різні за будовою терміни з «Англо-українського словника з інженерної механіки» Н.Д Ткаченка [18]. Отримані результати дали змогу встановити, що термінам галузі механічної інженерії притаманні ті ж особливості будови, що й термінам загалом. Афікси в термінах можуть вказувати на їх значення. Результати представлені у зведеній таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Спосіб утворення терміну	Префіксальний	Суфіксальний	Префіксально-суфіксальний	Основоскладання
	Додавання префіксу “dis”, що надає протилежного значення або позначає відокремлення	Суфікс «-ment» - для позначення процесу або результату дії	«Dis- + іменникова основа + -ment», в цьому випадку «dis-» позначає іменник, а за допомогою «-ment» утворюється іменник.	«Іменник + іменник»
Приклад	Disconnenct – від'єднати, disassemble – розбирати, демонтувати, dispersion - розсіювання	Alignment-вирівнювання	Disengagement - від'єднання	Gearbox (gear+box) – коробка передач
	Префікс «de-» на позначення відокремлення або скасування	«-ics» - використовується для позначення наукових дисциплін або розділів механіки	«Un- + іменникова частина + -ing», де префікс «un» означає негативного забарвлення або антонімічного значення, а за допомогою суфікса «ing» утворюється іменник	«Прикметник + іменник»

Приклад	Decrease – зменшувати, deflect – відхиляти, згинатися	Aerodynamics- аеродинаміка, Dynamics – динаміка	Unbalancing –розбалансуван ня	Software (soft+ware)- програмне забезпечення
---------	---	--	-------------------------------------	---

Переважаю терміни механічної інженерії мають складну морфологічну структуру. Використання певних морфем може вказувати на конкретні елементи чи частини механізмів. Наприклад, часто зустрічаються суфікси «-tion/-ation» (в таких термінах як «absorption» - всмоктування, «friction» - фрикційна муфта), «-or» (в терміні «accumulator» - акумулятор, «indicator» - панель контролю), «-вал».

Взаємодію термінів у реченнях та текстах визначають синтаксичні аспекти термінів. В залежності від ситуації так контексту терміни можуть виступати в ролі підмета, присудка та інших синтаксичних конструкцій. Для детального та більш глибокого опису механізмів та конструкцій, терміни можуть бути вжиті в складних синтаксичних конструкціях. Розташування термінів у тесті або реченні також відіграє важливу роль, адже воно допомагає розкрити значення та акцентувати увагу на важливих поняттях. Неправильне розташування термінів в реченні може стати причиною непорозумінь.

2.3 Семантичні особливості термінів галузі механічної інженерії

Серед основних семантичних аспектів термінології механічної інженерії можна виокремити:

1. Однозначність в межах однієї терміносистеми та властивість дефінітивності, що означає, що кожен термін повинен мати чітке визначення. Однак вказаний аспект втрачає свою актуальність, адже все частіше зустрічаються терміни, що мають різне значення навіть в одній терміносистемі.

З метою підтвердження цього твердження нами було відібрано терміни галузі механічної інженерії, що мають кілька значень в одній терміносистемі. Джерелом таких термінів став «Англо-український словник з інженерної механіки» Н.Д Ткаченка [18]. Отримані результати

дали змогу встановити, що існує щонайменше 33 багатозначних терміни в зазначеному джерелі. Результати представлені в зведеній таблиці (див. додаток А). На підставі цього можна стверджувати, що значна частина термінів галузі механічної інженерії не відповідає такій ознаці, як однозначність.

2. Співвідношення з іншими термінами. Часто терміни галузі механічної інженерії взаємодіють між собою. Наприклад, "crankshaft" і "piston" є взаємопов'язаними елементами двигуна внутрішнього згорання.
3. Відсутність синонімічності, оскільки це заважає розумінню терміна.
4. Терміни експресивно нейтральні, хоча тут правильніше казати не про експресивність терміна чи виразу, а скоріше про інтенсивність деяких семантичних складових. Причинами такої інтенсивності можуть бути намагання підкреслити елітарність уявлення того, хто говорить, або намагання сховати свої наміри [4,с.13].

Прикладом з механічної інженерії може слугувати «Blind Hole» - в перекладі на українську «глухий отвір» - це отвір, який не повністю проникає в компонент і тому має певну глибину.

Варто зазначити, що не всі терміни відповідають вказаним аспектам, що також є нормою.

Крім того, можна відмітити, що зараз є тенденція до семантичної уніфікації термінів. Англійська мова, що вважається мовою міжнаціонального спілкування, взяла на себе роль засобу інтернаціоналізації.

Під інтернаціоналізмами (інтернаціональна лексика, міжнародний фонд наукової термінології) в науковій літературі з лексикології маються на увазі слова, які виражають поняття міжнародного значення і існують у багатьох мовах світу, зберігаючи близьке або спільне значення й фонетико-морфологічну будову [17,с.11].

Серед основних семантичних аспектів термінів в галузі механічної інженерії слід виділяти слід підкреслити їх однозначність,

експресивно-нейтральність, відсутність синонімії. А також основні тенденції – це семантична уніфікація та широке використання інтернаціоналізмі.

2.4 Функційні особливості термінології механічної інженерії

Як і в інших галузях, терміни галузі механічної інженерії мають такі основні функції - номінативну, сигніфікативну, комунікативну, прагматичну та когнітивну.

Серед вищезазначених, найбільш характерними функціями для термінів галузі механічної інженерії є номінативна та когнітивна. Для того, щоб утворити новий термін, вченим потрібно спочатку визначити природу поняття, усвідомити його функції та особливості через призму набутих знань.

Сигніфікативну функцію не часто можна спостерігати в термінах досліджуваної галузі, адже часто ця функція виявляється в метафоричному усвідомленні поняття. Емоційне забарвлення не характерне для термінів. В технічних термінах, зокрема й механічної інженерії, знаковість терміна можна визначити за етимологією слова. Отже, звернувшись до словнику, ми встановили, що поняття *springen* походить від давньоанглійського *springan* — стрибати, підстрибувати, стрибати [23]. В механічній інженерії термін виражений же іменником «spring» має значення «пружина», що передає значення відповідного дієслова. Зазначимо, що поняття «spring» має й інші значення, але в цьому випадку не потрібно боятись полісемії, адже терміни функціонують в різних терміносистемах.

Для термінів галузі механічної інженерії також характерні комунікативна та прагматична функції. Щоправда, ситуація тут дещо ускладнюється, адже для фахівців цієї галузі іноді важче порозумітися через багатозначність термінів.

Крім того, функційні особливості термінів визначаються їх призначенням у фаховому мовленні. Термін використовується для точного опису та пояснення властивостей, характеристик або функцій механічних об'єктів.

У науковому тексті приблизно 30-40% слововживань припадає на термінологічну лексику. Текст навіть невеликого розміру - стаття - містить іноді до трьохсот - п'ятисот різних термінів. Це не випадково. Адже поміж усіх мовних засобів саме термін є головним носієм фахових знань. Саме він передає інформацію, заради якої створюється текст [15].

Окрему увагу також потрібно звернути на визначення взаємозв'язків. Наприклад, термін «combined hydraulic system» стосується зв'язку між різними гідравлічними компонентами, такими як насоси, клапани та циліндри, які працюють разом, щоб забезпечити різні функції.

Терміни використовуються в документах. Наприклад, в специфікаціях, кресленнях та інших. Вони допомагають підтримувати однозначність тлумачення термінів між фахівцями. Крім того, терміни використовуються в технічних розрахунках. Завдяки визначенню чітких параметрів та констант, інженери мають змогу працювати з чіткими даними.

Водночас, терміни механічної інженерії часто в різних сферах. Так, вони є невід'ємною частиною галузі виробництва, де вони описують технічні характеристики та матеріали. Також їх можна зустріти в галузі робототехніки, де вони безпосередньо використовуються для позначень автоматизованих систем управління. Безумовно, вони також вживаються в таких галузях, як матеріалознавство, енергетика, проектуванні та навіть на цьому їх вжиток не обмежується.

Висновки до розділу II

Досліджуючи терміни в контексті механічної інженерії, особливу увагу потрібно звернути увагу на такі мовно-дискурсійні аспекти, як полісемія, що ускладнює розуміння деяких понять, застарілість деяких понять, стиль та тон мовлення, а також терміни-інтернаціоналізми.

Серед структурних та семантичних особливостей терміна, можна виділити їх морфологічні особливості, зокрема їх класифікацію і

використання специфічних суфіксів. Важливу роль відіграє розташування терміну в реченні, оскільки це може спростити або навпаки ускладнити розуміння терміну. В галузі механічної інженерії переважна більшість термінів відповідають певним критеріям, серед яких: однозначність, здатність до взаємодії з іншими термінами, відсутність синонімії та нейтральність.

Серед основних функцій термінів галузі механічної інженерії необхідно зазначити їх використання в технічних документах та розрахунках.

Отже, терміни в галузі механічної інженерії мають низку семантичних, структурних та функційних особливостей. Їх систематизація спрощує взаємодію між фахівцями та надає можливість проводити подальші дослідження.

ВИСНОВКИ

В результаті дослідження встановлено, існує проблематика в термінології галузі механічної інженерії. Хоч термінологію та терміни було досліджено багатьма науковцями, досі не затверджено конкретного тлумачного поняття «термін». Кожен мовознавець прагне акцентувати увагу на різних його особливостях.

Терміну притаманні певні властивості, а саме найголовніші з них: однозначність, точність і системність. Для терміна механічної інженерії важлива наявність всіх вказаних ознак, адже їх відсутність може стати причиною непорозумінь.

Виявлено, що в термінології механічної інженерії існує проблема, що деякі терміни можуть втратити свою релевантність через науковий прогрес і нові відкриття. Важливо уникати також полісемії термінів, оскільки термін в певній галузі повинен мати одне значення.

Серед основних структурних характеристик термінів механічної інженерії було встановлено їх утворення переважно морфологічним способом, а саме префіксальним, суфіксальним, суфіксально-префіксальним і методом складання основ. Префікси та суфікси можуть змінювати значення терміна.

Серед семантичних особливостей терміна варто відзначити, що терміни повинні відповідати таким критеріям: однозначність, здатність до взаємодії з іншими термінами, відсутність синонімії та нейтральність.

Терміни галузі механічної інженерії мають такі функції: репрезентативна, сигніфікативна, комунікативна, прагматична та когнітивна.

Отже, дослідження функціонування термінів галузі механічної інженерії є важливим та актуальним. Якісні утворені терміни покращують комунікацію між фахівцями даної царини.

РЕЗЮМЕ

Курсову роботу присвячено вивченню основних структурних та семантичних особливостей, а також функцій термінів галузі механічної інженерії. Об'єктом дослідження є терміни галузі механічної інженерії. Метою дослідження є визначення структурно-семантичних особливостей термінів галузі механічної інженерії, їх функційні характеристики, встановлення підходів до вивчення терміна в лінгвістиці, а також мовно-дискусійних особливості термінів галузі механічної інженерії.

Під час написання роботи було використано такі методи дослідження, як метод компонентного аналізу, що був використаний для встановлення основних семантичних характеристик термінів галузі механічної інженерії. Класифікаційний метод було використано передусім для дослідження структурних особливостей досліджуваної галузі. Специфіку термінів галузі механічної інженерії в порівнянні з термінами інших галузей встановлено зіставним методом.

У роботі досліджено основні семантичні особливості, а також пов'язані із семантикою проблеми, з якими стикаються науковці галузі механічної інженерії, структуру термінів та зв'язок між значенням поняття та його структурою, проаналізовано вплив розвитку технологій на потребу в новій стандартизації термінології та переосмислення поняття «ідеального» терміну. Встановлено також основні функції терміна, та які з них найбільш характерні для термінів галузі механічної інженерії. Окреслено основні проблеми з якими мають справу науковці, що досліджують та безпосередньо використовують терміни галузі механічної інженерії.

Практичною значущість роботи полягає у можливості подальшого використання наукових напрацювань для дослідження термінів.

Ключові слова: термінологія, термін, структурно семантичні особливості, функцій термінів, механічна інженерія.

ABSTRACT

The course work is devoted to the study of the main structural and semantic features, as well as the functions of terms in the field of mechanical engineering. The object of research is the terms of the field of mechanical engineering. The purpose of the study is to determine the structural and semantic features of terms in the field of mechanical engineering, their functional characteristics, to establish approaches to the study of the term in linguistics, as well as linguistic and discussion features of terms in the field of mechanical engineering.

During the writing of the paper, such research methods as the method of component analysis were used, which was used to establish the main semantic characteristics of terms in the field of mechanical engineering. The classification method was used primarily to study the structural features of the field under study. The specificity of the terms of the field of mechanical engineering in comparison with the terms of other branches was determined by the comparative method.

The work examines the main semantic features, as well as problems related to semantics that scientists in the field of mechanical engineering face, the structure of terms and the relationship between the meaning of a concept and its structure, the impact of technological development on the need for a new standardization of terminology and rethinking of the concept is analyzed "ideal" term. The main functions of the term are also established, and which of them are most characteristic of terms in the field of mechanical engineering. The main problems faced by scientists who research and directly use the terms of the field of mechanical engineering are outlined.

The practical significance of the work lies in the possibility of further use of scientific developments for the study of terms.

Keywords: terminology, term, structural semantic features, functions of terms, mechanical engineering.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Академічний тлумачний словник. URL: <https://sum.in.ua/> (дата звернення: 25.02.2024).
2. Бодик, О. П., Рудакова Т. М. "Сучасна українська літературна мова. Лексикологія. Фразеологія. Лексикографія." – Київ: Центр учбової літератури, 2011. – 416 с.
3. Вакуленко М.О. Сучасна українська термінологія: методологія, кодифікація, лексикографічна. URL: https://shron1.chtyvo.org.ua/Vakulenko_Maksym/Suchasna_ukrainska_termi_nolohiia_metodolohiia_kodyfikatsiia_leksykohrafichna_praktyka.pdf (дата звернення: 25.02.2024).
4. Д'яков А. С., Кияк Т. Р., Куделько З. Б. "Основи термінотворення: семантичні та соціолінгвістичні аспекти : [монографія]." – Київ: КМ Academia, 2000. – 216 с.
5. Доскач, К.В. "Традиційний, когнітивний і функціональний підходи до вивчення терміна як спеціалізованої мовної одиниці." Випуск 4, Том 1 (с.30-34).
6. Карабан В.І. "Переклад англійської наукової і технічної літератури." Видання четверте виправлене. – Вінниця: Нова книга, 2004. – 576 с.
7. Квитко І. С. Термин в научном документе. – Л.: Вища школа, 1976. – 128 с.
8. Колган, О.В. "Термінологічний вісник." 2013, вип. 2(2) - 2013 (с.48-51).
9. Мариненко І.О. Лексикологія української мови: практикум. Київ: КНУ ім. Т. Шевченка, 2017. 172 с.
10. Овсієнко Л.М. Поліфункційність терміна в сучасному термінознавстві. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/42147/1/L_Ovsiienko_VKNUU_1_IS.pdf (дата звернення 01.02.2024)
11. Петрова Т. "Морфологічні способи термінотворення : (на матеріалі сучасної української фітомеліоративної термінології)." 2018. (с.121-129)

12. Пономарів О.Д. "Стилістика сучасної української мови." Третє видання, перероблене та доповнене. – Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2000.
13. Проценко Т.В. Різні підходи до визначення терміну в термінознавстві. Актуальні проблеми філології: мовознавство, літературознавство, методика викладання філологічних дисциплін : зб. наук. пр. Маріуполь, 2010. С. 143-147.
14. Сергєєва Г.А. Термін і термінологія як об'єкт лінгвістичного аналізу: поняття та диференційні ознаки. Наукові записки Міжнародного гуманітарного університету: зб. наук. пр. Вип. 35. Одеса: Вид. дім "Гельветика", 2021. С. 48-52.
15. Скороходько, Е. Ф. "Мовознавство." №4 (2006): 22-31.
16. Скороходько, Е. Ф. "Питання перекладу англійської технічної літератури (переклад термінів)." – Київ: Видавництво Київського університету, 1963. – 91 с.
17. Стежко, Ю.Г. "Наукові записки." Випуск 15 (2014): 7-14.
18. Ткаченко, Н.Д. "Англо-український словник з інженерної механіки." – Київ: НУХТ, 2011. – 55 с.
19. Фурт Д. В., Дмитрук Л. А. Термінологія: навч. посіб. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2020. 172 с.
20. Шевчук С.В., І. В. Клименко. "Українська мова за професійним спрямуванням." – Київ: Алерта, 2011. – 694 с.
21. Cabré, M. T. "Terminology: Theory, Methods and Applications." 1998. 248 p.
22. Chute C.G. Clinical classification and terminology: some history and current observations. Journal of the American Medical Informatics Association, vol.7(3), p. 298-303, 2000.
23. Online etymology dictionary. URL: <https://www.etymonline.com/> (дата звернення 01.02.2024).

24. Ronney P.D. Basics of mechanical engineering integrating science, technology and common sense, 2005-2021. 132p
25. Sager H. A practical course in terminology processing / J. Sager. – Amsterdam: John Benjamins Publishing Co., 1990. 266 p.

Додаток А

Приклади багатозначності термінів галузі механічної інженерії

<i>№</i>	<i>Термін</i>	<i>Значення 1</i>	<i>Інші значення</i>
1.	Bank	п. вал; блок	в. групувати; з'єднувати
2.	blow	в. дути	п. удар
3.	body	тіло	корпус (машини)
4.	boss	потовщення	втулка, ступиця,, виступ, лапка, упор, розпірка
5.	brand	фабрична марка	Сорт
6.	burst	в. лопатися; розриватися	п. вибух
7.	capacity	об'єм	Потужність
8.	case	ящик	корпус, оболонка
9.	chamfer	п. Фаска	в. скошувати.
10.	chisel	різець	Долото
11.	clear	світлий	Очищувати
12.	clutch	зчеплення	роз'ємна муфта
13.	coil	змійовик	Котушка
14.	compound	а. складний	п. сполука, суміш, з'єднання
15.	condence	конденсатор	Холодильник
16.	contour	контур	Провідник
17.	dead	глухий	Нерухомий
18.	dial	п. диск	в. набирати
19.	gear	п. шестерня	в. прискорювати
20.	grade	ступінь	сорт, градус
21.	hollow	п. поглиблення	в. видовбувати, а. Пустий
22.	hub	втулка	ступиця (колеса)
23.	machine	п. Машина	в. обробляти механічним засобом

24.	medium	а. середній	п. засіб; середовище
25.	pitch	п. крок (напрямок різьби); ширина різьби	п. 1. уклін, скат, нахил, кут нахилу; висота; модуль; напруга; ступінь; 2. в. зачіплятися (про зубці).
26.	Plug	п. пробка; втулка	п. 1. болт; штифт; палець; ел. штепсель; штепсельна вилка; пробка; циліндр; авт. Свіча (запалювання); 2. в. затикати; закупорювати; ~ in вставляти штепсель.
27.	prime	а. перший; головний	в. заправляти (насос); заливати (двигун) перед пуском.
28.	Rate	ступінь	швидкість, потужність
29.	setoff	противага	Виступ
30.	Trace	в. креслити	п. слід; лінія
31.	Turn	обертатися	точити; обточувати
32.	Unit	одиниця	установка; блок
33.	way	шлях	спосіб, сфера