

ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ТЕРМІНІВ У СФЕРІ АВТОМОБІЛЕБУДУВАННЯ

ТОВ «Науково-технічний центр «АВТОПОЛПРОМ»

Анотація

Розглянуті проблемні питання щодо застосування технічних термінів у сфері автомобілебудування. Проаналізовані засади і критерії вибору існуючих або формування нових термінів на конкретних прикладах. Наведена зведена таблиця деяких застосовуваних та рекомендованих термінів.

Ключові слова: технічний термін, термінологія, словотворення термінів, автомобілебудування.

Abstract

The problematic issues of applying technical terms in the automotive industry are considered. O-considered principles and criteria for the selection of existing or the formation of new terms on specific examples. A forever summary table of some applicable and recommended dates.

Keywords: technical term, terminology, word formation of terms, automotive industry.

Вступ

До сучасних проблем української лінгвістики, серед багатьох інших, відноситься і проблема застосування науково-технічних термінів у сфері автомобілебудування. Дана проблема є досить серйозною, адже на даний час у цій сфері застосовуються іноді три-чотири терміни однакового тлумачення, які не завжди відображають їх фізичну сутність.

Метою роботи є формування засад щодо вибору і узаконення конкретних технічних термінів для застосування у науково-технічній діяльності підприємств та наукових установ у сфері автомобілебудування.

Результати дослідження

Проблеми формування та застосування науково-технічних термінів постійно досліджуються у роботах багатьох авторів. Наприклад, у роботі [1] вказано, що кожен термін має бути більш-менш зрозумілий в тій чи іншій галузі, та вдалий, милозвучний і гармонійний. Він повинен врахувати усю фізичну сутність та технічну ідею, аби не виникало ніяких непорозумінь. Основні завдання сучасного українського термінознавства, виконання яких під час дослідження конкретної термінології є передумовою цілісного вивчення невеликого термінологічного фрагмента, що сприятиме пізнанню й усебічному дослідженню всього масиву української науково-технічної термінології, наведені у роботі [2]. Термін – це слово або словосполучення, яке зіставляється з чітко окресленим поняттям певної галузі науки, техніки, мистецтва, суспільно-політичного життя і вступає в системні відношення з іншими подібними одиницями мови, утворюючи разом із ними особливу систему – термінологію [3].

На нинішній час сфері автомобілебудування застосовуються, здебільшого, російськомовні терміни, перекладені на українську мову. До таких термінів належать терміни "ведучий міст" (рос. - *ведущий мост*), "коробка передач" (рос. – *коробка передач*), "зчеплення" (рос. – *сцепление*), "гальмівне управління" (рос. – *тормозное управление*) та інші. Стосовно таких термінів вихід один – або їх однозначне прийняття і узаконення або їх заміна іншими термінами. Стосовно терміну "ведучий міст" можна констатувати, що наразі заміни його другої складової частини – "міст" – фактично не існує. Адже, термін "вісь", який застосовується замість терміну "міст" у словосполученні "ведуча вісь", як показано нижче, є не прийнятним. Щодо першої частини цього терміну – "ведучий" – пропозицій по його заміні значно більше. По-перше, в українській мові існує термін "приводний" – *прикм. до "привод"*; "привод" – *мех. пристрій, що надає руху якій-небудь машині, механізму* [4]. Отже, один із варіантів цього терміну-словосполучення – "приводний міст". По-друге, якщо взяти за основу термін "тяга" – *сила, яка тягне, рухає що-небудь, а також джерело такої сили (тварина, машина, пристрій* [5], то можна запропонувати термін "тяговий міст". По-третє, можна скористатися терміном

"рушійний" – який приводить що-небудь у рух або керує рухом чогось [6], тоді можливим являється і термін "рушійний міст". З огляду на широке застосування практично без варіантного терміну "тяговий привід" за умови забезпечення спорідненості термінів перевага має бути віддана терміну "тяговий міст". Але, з урахуванням наведеного вище, складове слово "привід" терміну "тяговий привід" повинно бути замінено на "привод", а сам термін, відповідно, на "тяговий привод".

У сфері автомобілебудування застосовуються також терміни, які, часто, не відображають їх фізичної сутності. До таких термінів, як видається, належить, термін-словосполучення "керована вісь". Він складається із двох слів: "вісь" – дерев'яний або металевий стрижень, на кінці якого насаджують колеса [7], та "керований": 1. Дієпр. до керувати; 2. у знач. прикм. Такий, яким керують [8]. Таким чином, одна частина терміну – "керована" вісь – повністю відповідає фізичній суті. Що стосується другої частини терміну – "вісь", то тут усе складніше. Керована вісь автомобіля – складний технічний об'єкт, до складу якого, окрім стрижня та коліс входять система підвіски осі до рами або кузова автомобіля, гальмівні механізми тощо. Отже, складова частина "вісь" терміну "керована вісь" давно втратила фізичну суть, тому являється, щонайменше, не коректною. А прийнятним, з умови спорідненості термінів, видається термін "керований міст".

Російськомовний термін "коробка передач" у перекладі на українську мову повністю ідентичний у написанні, різниця полягає тільки у його вимові. Він теж належить до термінів, які не відображають фізичної суті. "Коробка передач" теж складається з двох слів, у якому визначальним являється термін "передача" – 1. Дія за знач. "передавати", "передати"; 4. Механізм, що передає рух від однієї частини машини, пристрою до іншої [9]. Але ж коробка передач являється, фактично, "механізмом" – пристроєм, що передає або перетворює рух [8], з одного боку, та забезпечує перемикання, тобто, вибір передач, з іншого боку. Таким чином, термін "коробка передач" характеризує лише передачу руху між двома частинами трансмісії автомобіля і жодною складовою частиною не відноситься до іншого функціонального призначення – вибору передач. Деякі автори наукових робіт замість терміну "коробка передач" застосовують термін "скринька передач", у якому термін "коробка" (1. Невелике вмістище різної форми з картону, пластмаси, фанери тощо, звичайно з кришкою [10]) формально замінений на "скринька" ("скриня" (зменшено-пестливі – "скринька", "скриньочка", "скринечка") = "сундук" – великий ящик з кришкою (віком) і замком для зберігання одягу, коштовних, пам'ятних предметів, сімейних реліквій і т. ін.; [11]). Хоча, від такої простої заміни, фізична суть термінів "коробка передач" та "скринька передач" аж ніяк не стала логічнішою. Існує також ще один термін – "коробка швидкостей" – механізм для зміни швидкості, іноді й напрямку руху в автомашинах, верстатах і т. ін. [10]. Проте, у сфері автомобілебудування він застосовується вкрай рідко, хоча за фізичною суттю являється дещо кращим у порівнянні з термінами "коробка передач" або "скринька передач". Тому видається можливим застосування таких термінів як "механізм перемикання передач" або "механізм перемикання швидкостей", хоча з огляду на те, що "швидкість" – це 1. Стрімкість руху кого-, чого-небудь або поширення чогось; швидкість [8], більш прийнятним являється термін "механізм перемикання передач" ("перемикання" – дія за знач. "перемикати"; "перемкнути" – виключати певні механізми, апарати, елементи і включати інші [9]).

Ще один російськомовний термін – "рулевое управління" – використовується в українській технічній термінології у різних варіантах перекладу – "рульове управління", "рульове керування", "кермове управління", "кермове керування", "система кермування". До цих термінів-словосполучень входять тотожні терміни двох груп: "руль" - "кермо" та "управління" - "керування" - "кермування". Термін "кермо" на відміну від перекладеного з російської мови "руль" видається доцільнішим з точки зору самобутності української мови, адже обидва характеризують пристрій для керування рухом судна, літака, автомашини тощо; стерно [8]. Наведений в цьому означенні термін "стерно" майже не застосовується у технічній літературі сфери автомобілебудування. Що стосується другої групи термінів, то тут ситуація складніша. Термін "управління" означає: 1. Дія за знач. "управляти"; 3. Те саме, що "керування". Проте, перше призначення терміну "управляти" – виконувати, завершувати якусь роботу, справу; надавати кому-небудь належного вигляду, задовольняти його потреби; доводити до ладу що-небудь [5]. Термін "керування" характеризує дію за знач. "керувати"; "керувати" – 1. Керуючись кермом та іншими пристроями, спрямовувати рух, хід, роботу чого-небудь [10]. Термін "кермування" взагалі відсутній, проте є термін "кермувати" – 1. Кермом спрямовувати рух судна, літака, автомашини тощо. 2. Те саме, що "керувати". З огляду на вищенаведене найбільш прийнятними термінами видаються "система керування" або "кермова система" (на кшталт "гальмівна система" або "гальмова система", "пневматична система", "гідравлічна система" тощо. До слова, з

двох наведених термінів, які відносяться до сповільнення швидкості руху автотранспортних засобів або їх повної зупинки, та ще одного терміну цієї групи – "гальмівне управління" (переклад російськомовного терміну "тормозное управление") пропонується користуватися терміном "гальмова система", оскільки до її складу входить "гальмо" – пристрій для сповільнення руху або зупинки транспорту і т. ін. [7].

У сфері автомобілебудування застосовуються і тотожні, на перший погляд, терміни, наприклад "вантажність", "вантажомісткість" та "вантажопідйомність". Усі терміни використовуються для характеристики максимально можливої маси вантажів, які здатні перевозити автомобілі. Проте, фізична сутність цих термінів все ж різна. Термін "вантажність", хоча й трактується як *те саме*, що "вантажопідйомність", все ж ближчий за суттю до терміну "вантажомісткість" – здатність вміщати якусь кількість вантажу залежно від внутрішнього обсягу [7]. А термін "вантажопідйомність" характеризує здатність механізму підняти вантаж максимальної для нього ваги [7]. Отже, різниця у термінах полягає у фактичному внутрішньому обсягу кузовів автомобілів ("вантажність", "вантажомісткість") та у реальній масі вантажів, які можуть перевозити автомобілі "вантажопідйомність". Наприклад, кузов автомобіля самоскида відповідного обсягу (об'єму) не може перевозити різні вантажі з повним використанням об'єму кузова з огляду на їх різну питому масу.

Деякі терміни, на думку автора, не придатні для застосування одночасно до людей та до різних предметів з етичних міркувань. До таких термінів належить, наприклад, термін "місткість", який означає: 1. *Властивість за значенням місткий*; 2. *Об'єм чого-небудь*. "Місткий" – здатний вміщувати велику кількість кого-, чого-небудь; *ємкий* [8]. Отже, на перший погляд, термін "місткість" придатний до застосування у сфері автомобілебудування для характеристики місткості автомобілів, автобусів тощо. Проте, порівняння словосполучень – місткість автомобіля, автобуса, пасажирського вагона та місткість цистерни, кузова, фургона видається не етичною, оскільки люди, живі істоти, порівнюються з матеріалами – рідинами, піском, щебенем, ящиками тощо. Тому, суттєво кращим і правильнішим для застосування стосовно характеристики пасажирських транспортних засобів являються терміни "вмістимість" та "пасажировмістимість", хоча жоден словник української мови їх не наводить, трактуючи термін "вмістимість" як прямий переклад з російськомовного "вместимость" – *ємкость, способность вмещать какое-нибудь количество, меру в зависимости от внутреннего объёма*. При цьому, зовсім не береться до уваги існування термінів "вміщатися", "вміщуватися", "вміститися" – *поміщатися в чому-небудь*. Крім того, ці терміни теж мають різну фізичну сутність. Адже "місткість" характеризує, наприклад, загальну кількість пасажирів, які можуть вміститися в автобусі, а "вмістимість" та "пасажировмістимість" – лише ту їх кількість, загальна маса яких не більша або рівна вантажопідйомності автобуса. Отже, терміни "вмістимість" та "пасажировмістимість" не тільки мають право на існування, але й з етичних міркувань та фізичної сутності повинні застосовуватися до технічних об'єктів, стосовно яких йдеться про людей та інших живих істот.

Окрім розглянутих та проаналізованих у даній роботі широко вживаних існуючих, можливих та пропонованих термінів сфери автомобілебудування, зведених у табл. 1, ще дуже велика їх група потребує систематизації і логічного вибору для подальшого користування не тільки у діяльності наукових та інженерно-технічних працівників, а й у робочих процесах навчальних закладів систем професійно-технічної, середньої та вищої освіти.

Таблиця 1 – Аналіз термінів ходових частин і трансмісій автомобілів

Існуючі або можливі терміни			Рекомендовані терміни
керована вісь	не ведучий міст	передній міст	керований міст
ведучий міст	приводний міст	тяговий міст	тяговий міст
керовано-ведучий міст			керовано-тяговий міст
задній керований ведучий міст			тягово-керований міст
підтримуюча вісь			підтримуючий віст
тяговий привід			тяговий привод
коробка передач	коробка швидкостей	скринька передач	механізм перемикання передач
рульове управління, рульове керування	кермове управління, кермове керування	система кермування	система кермування або кермова система
гальмівне управління	сальмівна система		гальмова система
вантажність	вантажомісткість	вантажопідйомність	вантажопідйомність
місткість	вмістимість		вмістимість, пасажировмістимість

Висновки

У сфері автомобілебудування ще й досі застосовується велика кількість подібних термінів, які характеризують одні й ті ж складові частини або експлуатаційні властивості автотранспортних засобів, і які, далеко не завжди, являються, принаймні, тотожними. Така ситуація призводить до різних непорозумінь, у т.ч. між авторами наукових праць та редакторами наукових видань тощо.

Незважаючи на величезну роботу, проведenu термінологами та фахівцями різних галузей знань, нерозв'язаними залишаються ще багато проблем. Для їх вирішення необхідне об'єднання зусиль учених мовознавців, які працюють над проблемами термінології, та вчених й інженерів-практиків тих сфер наукових знань і виробничої діяльності, над упорядкуванням термінів яких вони повинні працювати з метою створення єдиної термінологічної бази у кожній із галузей та сфер промисловості й науки на основі забезпечення логічного й однозначного їх трактування.

Крім то того, одним з першочергових завдань фахівців у сфері термінології та наукових працівників галузі автомобілебудування являється необхідність застосування однакових термінів з одними і тими ж тлумаченнями, наведених у різних державних і галузевих стандартах та інших нормативних актах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Азарова . Л. Є., Кривенька В. О. Шляхи формування науково-технічних термінів. Матеріали XLVIII науково-технічної конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету (НТКП ВНТУ–2019) : збірник доповідей. Вінниця : ВНТУ, 2019. С. 185-186.
2. Книшенко Н. П., Нікуліна Н. В. Теоретичні й практичні основи для різноаспектного дослідження спеціальної лексики. *Лінгвістичні дослідження*: Зб. Наук. праць ХнПУ ім. Г. С. Сковороди. 2018. Вип. 47. С. 222-227.
3. Азарова Л. Є., П'яст Н. Й., Іванець Т. Ю. Професійне спілкування науково-технічних працівників і студентів інженерних спеціальностей – Вінниця: ВНТУ, 2008 – 189 с.
4. Словник української мови: в 11 тт. / АН УРСР. Інститут мовознавства ім. О. О. Потебні; за ред. І. К. Білодіда. Київ: Наукова думка. 1970-1980. Т8 : Природа-Ряхтливий / ред. тому: В. О. Винник та ін. 1977. 927 с.
5. Словник української мови: в 11 тт. / АН УРСР. Інститут мовознавства ім. О. О. Потебні; за ред. І. К. Білодіда. Київ: Наукова думка. 1970-1980. Т10 : Т-Ф / ред. тому: А. А. Бурячок, Г. М. Гнатюк. 1979. 658 с.
6. Словник української мови: в 11 тт. / АН УРСР. Інститут мовознавства ім. О. О. Потебні; за ред. І. К. Білодіда. Київ: Наукова думка. 1970-1980. Т7 : Поїхати-Приробляти. 1976. 723 с.
7. Словник української мови: в 11 тт. / АН УРСР. Інститут мовознавства ім. О. О. Потебні; за ред. І. К. Білодіда. Київ: Наукова думка. 1970-1980. Т1 : А-В / ред. тому: П. Й. Горецький та ін. 1970. 799 с.
8. Словник української мови: в 11 тт. / АН УРСР. Інститут мовознавства ім. О. О. Потебні; за ред. І. К. Білодіда. Київ: Наукова думка. 1970-1980. Т4 : І-М / ред. тому: А. А. Бурячок, П. П. Доценко. 1973. 840 с.
9. Словник української мови: в 11 тт. / АН УРСР. Інститут мовознавства ім. О. О. Потебні; за ред. І. К. Білодіда. Київ: Наукова думка. 1970-1980. Т. 6 : П-Поїти / ред. тому: А. В. Лагутіна, К. В. Ленець. 1975. 832 с.
10. Словник української мови: в 11 тт. / АН УРСР. Інститут мовознавства ім. О. О. Потебні; за ред. І. К. Білодіда. Київ: Наукова думка. 1970-1980. Т. 2 : Г-Ж / ред. тому: П. П. Доценко, Л. А. Юрчук. 1971. 550 с.
11. Жайворонок В. В. Знаки української етнокультури: Словник-довідник. Київ: Довіра, 2006. С. 548.

Войтків Станіслав Володимирович – канд. техн. наук, генеральний конструктор ТОВ «Науково-технічний центр «АВТОПОЛІПРОМ», Заслужений машинобудівник України, Львів, e-mail: voytkivsv@ukr.net

Voytkiv Stanislav V. – Cand. Sc. (Eng), general designer "Scientific and technical center "Autopoliprom", The deserved machine engineer of Ukraine, e-mail: voytkivsv@ukr.net