

НАЙПОШИРЕНІШІ НЕГАРАЗДИ В УКРАЇНСЬКІЙ ПРИРОДНИЧІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ

О. КОЧЕРГА

УДК 800
©2008 р.Інститут теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України
(Вул. Метрологічна, 14б, Київ 03680)

Розглянуто структурно та лексично спотворені терміни та терміносполуки, що порушують прозорість викладу та ускладнюють розуміння наукового тексту. Допис має дискусійний характер, його метою є привернути увагу українських фізиків до потреби уважно проаналізувати деякі мовні стереотипи, що рясніють за давніми помилками і сприяють їхньому поширюванню в новітній науковій мові.

Метою цього допису є дуже стисло заторгнути найпоширеніші за давніми помилки, що рясніють в українській науковій мові з різних причин, часом через невмотивоване імперативне втручання позанаукових чинників¹. Здеформовані слова та конструкції поширилися в науковій мові як звичні кліше, що їх носії фахової мови сприймають автоматично, не замислюючися над порушеною семантикою та спотвореною структурою мови. Таке становище вкрай негативно впливає на саме мислення науковця-носія української мови. Чиниться також вплив на загальну мову, бо наука є багатим джерелом нових понять, а термінологія вербалізує ці поняття й таким чином запроваджує їх у загальну мову. Отже, саме мислення українця піддано тискові інших мов. Можна по-різному ставитися до потреби виправляти такі спотворені мовні конструкції, зокрема термінні, проте їх треба вивчати й обговорювати, інакше збіднювання мови триватиме.

Далі йдеться про кілька важливих загальних проблем.

1. Ми не вживаємо загального терміна **плин** (*fluid*), що охоплює газ, рідину, плазму, сипкі середовища, колоїди, суспензії, дисперсії тощо. Це призводить до втрати похідників від цього терміна та спричиняє порушення цілісності та логічності опису відповідних явищ в термінах загальних підходів. Втрачено не лише загальний термін **плинність** (*fluidity*) (хоча збереглися **надплин** (*superfluid*) і **надплинність** (*superfluidity*) та відповідні прикметники **надплиновий**, **надплинний**, **надплиннісний**), а й довжелезну низку містких та виразних термінів, що є відпо-

відниками до англійських термінів і терміносполук, широко вживаних у науковій літературі.

Зокрема, варто залучити до наукового обігу терміни (подаємо їх за абеткою):

магнетоплин (*magnetofluid*)
магнетоплиновий (*magnetofluid*)
напівплин [напівплинна речовина, напівплинне середовище] (*semifluid*)
напівплинний (*semifluid*)
напівплинність [напівплинний стан] (*semifluidity*)
напівплиновий (*semifluid*)
плинний (*fluid, fluidic*)
плиннісний (*fluidity*)
плинність [плинний стан] (*fluidity*)
плиноавтоматика (*fluidics*)
плиновий (*fluid*)
плинодинаміка (*fluid dynamics*)
плинокерований (*fluid-operated*)
плинонепроникний (*fluid-tight*)
плинонепроникність (*fluid tightness*)
плинопружний (*fluid-elastic*)
плинопружність (*fluid elasticity*)
плиностатика (*fluid statics*)
плинотехніка (*fluidics*)
плинощільний (*fluid-tight*)
плинощільність (*fluid tightness*)
псевдоплин (*quasi-fluid*)
псевдоплиновий (*quasi-fluid*)
фероплин [феромагнетний плин] (*ferofluid*)
фероплиновий (*ferofluid, ferrofluidic*)

Окремо варто звернути увагу на терміни, що заступають мовно незграбне та семантично суперечливе дієслово “псевдозріджувати(ся)//псевдозрідити(ся)” та його кострубатих похідників “псевдозріджування//псевдозрідження”, “псевдозріджений” тощо. Маємо дієслово **сплинювати(ся)//сплинити(ся)** (перетворювати(ся)//перетворити(ся) на плин; надавати//надати [набувати//набути] плинності, *fluidize*) віддієслівний іменник

¹ Див, наприклад, збірку документів [1], зокрема постанови керівних органів влади щодо термінологічних проблем та термінної лексикографії, а також передмови до термінологічних бюлетенів 1934–35 років, у яких наказово “виправлено” понад 14000 математичних, природничих та технічних термінів.

сплинювання//сплинення (перетворювання//перетворення на плин; надавання//надання плинності, *fluidization, fluidizing*)

та відповідні похідники:

сплинений (перетворений на плин, *fluidized*)

сплинний (здатний сплинюватися, *fluidizable*)

сплинність [сплинюваність] (здатність сплинюватися, *fluidizability*)

сплинювальний (що спричиняє перетворювання на плин, *fluidizing*)

сплинюваний (що перетворюється на плин, *fluidizing, being fluidized*)

Із цією прогалиною в нашій термінології пов'язана й за давнина загальнопоширена помилка: слово “рідкий”, замість бути вживаним у своєму властивому значенні “малогустинний” (антонім до “густий”), заступило прикметника **рідинний** (похідник від **рідина**) у багатьох терміносполуках, навіть у назві відповідної фази. Звідси походить і семантично недолугий термін “рідкий кристал” (хіба бувають густі кристали?), що його вживають замість **плинний** чи **рідинний** кристал (*liquid crystal*). Отже, маємо сполуки зі словом **рідинний** (*liquid*): **рідина** речовина (*liquid (substance)*), про стан; може мати велику чи малу густину, тобто бути рідкою чи густою), **рідинний** стан, **рідинна** фаза, **рідинний** [**плинний**] кристал, **рідинне** паливо (що може бути рідким чи густим) тощо, та зі словом **рідкий** (*thin, low-density*): **рідка** речовина (*thin [low-density] substance*, про консистенцію, на відміну від густої), **рідкий** ліс, **рідкий** кисіль, **рідка** сметана, **рідке** волосся тощо. Зокрема, маємо сполуку **рідкий плин** (*low-density fluid*), що може бути, зокрема, **рідиною**.

2. Досить значними є спотворення словотворчих ланцюжків у **назвах процесових понять**. Ми часто плутаємо назви процесів із назвами їхніх наслідків:

покривання/покриття – **покрив**

розкривання/розкриття – **розкрив**

розширювання/розширення – **розшир**

викидання/викинення – **викид**

виникання/виникнення – **виник**

випадання/випадення – **випад**

випромінювання/випромінення – **проміння**

вужчання/повужчання – **звуга**

осідання/осадження – **осад**

виробляння/вироблення – **виріб**

розсі(ю)вання/розсіяння – **розсів**

розкидання/розкинення – **розкид**

розтяг(ув)ання/розтягнення – **розтяг**

розхитування/розхитання – **розхит**

зупиняння/зупинення – **зупин** тощо.

Є чимала плутанина у назвах **самочинних та примусових процесів**:

замість **холонуту//охолонуту** кажемо “охолоджуватися//охолодитися”;

замість **більшати//побільшати** кажемо “збільшуватися//збільшитися”;

замість **меншати//поменшати** кажемо “зменшуватися//зменшитися”;

замість **сильнішати//посильнішати** кажемо “посилюватися//посилитися”;

замість **слабшати//послабшати** кажемо “послаблюватися//послабитися” тощо.

Маємо проблеми й з утворенням прикметників, пов'язаних із назвами процесів. Напівзабутими є слова типу **зіткнений** (а також **беззіткнений**, **незіткнений** тощо), **(не)відлунний**, **промінний**, **випромінний**, **іонізізний**, **домінівний**, **фільтрівний** тощо; ми втрачаємо завершеність дії, коли губимо префікси у віддієслівних прикметниках: **заекранований**, **заізолюваний**, **заоболонкований**, **загермет(из)ований**, **скристалізований** (*скристалілий*), **здеформований**, **включений** тощо; ми часом не відрізняємо прикметники зі значенням активної чи пасивної здатності та нейтральні: **обертальний** момент, **обертний** вал, **обертний** рух. Отже: **обертальний** механізм надає **обертного** руху **обертному** маятникові.

3. Проблеми спотвореного та неналежного вживання прикметників постають, на жаль, і поза колом процесових понять.

Ми не бачимо відмінності між

дослідний (*прилад, зразок, випроба*, похідник від *дослід*),

дослідницький (*праця, гурт* – від *дослідник*) та

дослідчий (*інститут, лабораторія, проект* – від *досліджувати*).

Ми втрачаємо прозорість тексту, коли не вживаємо прикметники зі значенням однини та множини (**ядро-ядро** реакція, **внутрішньоядро** взаємодія – **ядерний** реактор; **дволекулярна** сполука – **молекулярна** динаміка; **планетний** клімат – **планетарна** система) чи коли нехтуємо змогу відрізняти **сонцевий** день (проміжок часу, *solar*) та день **сонячний** (безхмарний, *sunny*), **міжзоревий** простір, **зореву** речовину чи **зоревий** атлас (*stellar*) та **зоряну** (ясну, *starlit*) ніч, **місяцевий** (*moon*) календар та **місячний** (*month*) термін.

Багатьох ускладнень у розумінні тексту можна було б уникнути, повернувши до активного вжитку при-

свійні прикметники замість нагромаджувати іменники у родовому відмінку (*Лапласове рівняння* поряд із “рівнянням Лапласа”). До того ж можна було б відрізняти терміносполуки, безпосередньо пов’язані з авторством науковця (*Рентгеніві промені*, *Кулонів потенціал* тощо) від сполук, пов’язаних із дальшим розвитком науки (*рентгенівська апаратура*, *кулонівські поправки*).

4. Чималими є наші змістові втрати, коли ми замість властивих українських термінів вживаємо кальки, часом доволі кострубаті, та покручі. Замість забутого слова *відрух* ми вживаємо нековирне “віддача” (і “частинка віддачі” замість *відрушена* частинка). Замість *зужитий* (твел, блок) та *виснажений* (акумулятор) ми кажемо “відпрацьований”; кажемо “пучок” замість *в’язка* у математиці та *струмінь* (частинок, звідси *плазмоструменева* нестійкість, взаємодія, турбулентність тощо).

Ми забуваємо про можливість *гамування/вгамування* коливаних; не вживаємо слово *світобудова*, що може дуже добре прислужитися в космології; кажемо у множині “два стекла – двох стекол” замість *скла – скел*.

Варто нагадати собі, що *точка* – це математичний об’єкт, тоді як до фізичних об’єктів доречніше застосовувати слова *цятка* та *крапка*: квантова *цятка* (*quantum dot*); *крапкова* лінія (*dotted line*); *цяткова/крапкова* корозія (*pitting corrosion*).

Згадаймо також, що *стійкість* – це здатність вертатися до рівноважного стану, коли знято збурювальний чинник (*stability*, рос. *устойчивость*), а *триєкість* – це здатність витримувати шкідливі впливи (*resistance*, *fastness* etc., рос. *стойкость*).

Варто нагадати, що є *стисність* (податливість речовини тощо до стисання) та *стисливість* (здатність стискатися самочинно, приклади – плазмові шнури, розряди тощо); треба відрізняти *проникність* (речовини, здатність пропускати) та *проникливість* (хвиль, проміння, частинок тощо, здатність проникати; маємо приклад із загальної мови – *проникливий погляд*); хоч тонкою, проте досить вагомою з огляду на точність викладу, є відмінність між словами *сприйнятність* (здатність середовища тощо сприймати) та *сприйнятливість* (здатність (зовнішнього) фізичного чинника бути сприйнятим, тобто чинити вплив чи спричиняти відгук), а також *суперечність* (між даними чи різними положеннями) та *суперечливість* (внутрішня, теорії тощо). Наша нечутливість до граматичних нюансів призводить до втрати прозорості тексту та потреби вживати розлогі багатослівні кон-

струкції замість висловити думку влучно та стисло.

Хоча слова “прискорювати/прискорити”, “прискорювання/прискорення” та “прискорювач” міцно закріпилися у науковому лексиконі, варто нагадати собі, що характеристикою руху є *швидкість*, тому її похідну логічно називати *пришвидшенням*; щоб його досягти, рух треба *пришвидшувати*//*пришвидшити*, використовуючи *пришвидшування*//*пришвидшення*.

Зрештою, варто навести лад зі вживанням термінів, пов’язаних із поняттям магнетизму. Етимологічний та інші словники переконливо свідчать, що властивим українській мові є корінь магнет, тоді як жодною логікою неможливо пояснити, чому ми пишемо магніт і чому в академічному правописному словнику поруч фігурують магнетодинаміка та магнітобіологія тощо, і незрозуміло, як писати безліч інших слів зі складником магнето. Ми забули про слова *магнетувати*//*намагнетувати*, *магнетування*//*намагнетування*, *магнетованість*, *замагнетованість* тощо. Свого часу ми дослідили тенденцію долаання розбіжностей у написанні таких термінів [2], прагнення фахівців усталити та уніфікувати написання термінів зі складником -магнет- є очевидним. Погоджуються з цим і мовознавці, зокрема про цю проблему згадано у післямові член-кореспондента НАН України, директора Інституту української мови В. Німчука до проекту правопису [3]. Проте Національна правописна комісія не збирається на засідання й невідомо, коли збереться. Гадаю, фахівцям не варто чекати їхнього рішення. Треба зібрати нараду фахівців та редакторів (можливо, під егідою Українського фізичного товариства чи редакції “Українського фізичного журналу”, обговорити всі проблеми і нюанси та унормувати написання таких термінів. Зрештою, це питання фізичної термінології, а не правопису.

5. Насамкінець заторкну дві за давнені помилки, що попри всі відчайдушні спроби термінознавців цілої України досі фігурують в офіційних та нормативних документах і тиснуть на фахову мову. 1. Проблема “енергозбереження”, що фігурує замість *енергоощадження* навіть у відповідному законі України та назвах низки установ та програм. *Закон збереження енергії* є фундаментальним у науці й не потребує жодного адміністративного затвердження, тоді як *ощадити* [заощаджувати] енергію (метал, паливо,

ресурси тощо) є завданням техніки та економіки. Виправити цю помилку чиновників термінологічний відділ Держстандарту намагався вже багато разів, проте неправильний термін чітко тримається в офіційних текстах.

2. Подібну ситуацію маємо із нековирним “ємність”, що дедалі глибше заповзає до технічної мови замість *місткість*. Це спричиняє низку нековирних похідників на кшталт “матеріалоємність”, “металоємність”, “трудоємність” тощо, і навіть подекуди бачимо геть зовсім безглузде “ємність пляшки” чи “ємність (твердого) диску”.

Обов’язок та потреба кожного науковця – виправляти за давніми та новітні негаразди, спричинені позанауковим втручанням у саму структуру української мови, а також, великою мірою, поганим знанням рідної мови. Пропоновані міркування є великою мірою дискусійними. Висновки та оцінки можуть видавати-

ся суб’єктивними. Можна погоджуватися чи не погоджуватися з викладеними тут думками, проте не можна ігнорувати проблеми, що їх тут заторкнуто. Головна мета цього допису – порушити питання, зніциювати фахове обговорення, що дасть змогу знайти компроміс між різними поглядами, усунути суперечності, поступово виробити єдиний узгоднений підхід. Саме в такий спосіб відбувається унормовування наукової термінології в цілому світі.

1. Українська мова у ХХ сторіччі: історія лінгвоциду, у зб. *Документи і матеріали*. За ред. Л. Масенко, Київ, вид. дім “Кієво-Могилянська академія”, 2005.
2. О. Кочерга, Магнет чи магніт? Спроба об’єктивного аналізу, Вісник ДУ “Львівська політехніка”, №336, Львів, 1998. с.172–174
3. Український правопис. Проект найновішої редакції, Київ, Наукова думка, 1999.