

**КОНКАТЕНАТО-ЛАНЦЮЖКОВІ КОМПОЗИТИ: ВИЗНАЧЕННЯ,  
СЕМАНТИКА, ПЕРЕКЛАД (НА МАТЕРІАЛІ АВІАЦІЙНИХ ТЕРМІНІВ)**

**Межжеріна Ганна Валентинівна**

д.ф.н., професор, професор

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

**Анотація:** Виявлено структурно-семантичні особливості англійських авіаційних термінів з конкатенаційними складниками (fly-by-light; probe-and-drogue capability). Обґрунтовано можливість виділення окремого субвиду композитів, запропоновано термін *конкатенато-ланцюжковий композит*. Проаналізовано особливості перекладу українською мовою англійських авіаційних конкатенато-ланцюжкових термінів. Виявлено обставини, за яких конкатенато-ланцюжкові композити маркують ад'єктивну семантику.

**Ключові слова:** конкатенато-ланцюжковий композит, переклад, авіаційна термінологія.

В аспекті перекладу структурно-семантичні характеристики англійських та українських авіаційних термінів-композитів неодноразово були предметом нашого розгляду [1; 2]. У статті плануємо розглянути малодосліджені терміни – композити з конкатенаційними складниками, або терміни, утворені за допомогою службових частин мови. Дистрибутивний і компонентний аналіз таких термінів, вилучених шляхом суцільної вибірки з англійських авіаційних словників, дав змогу виявити особливості їх будови, семантики та перекладу. Зіставлення здійснювалося з урахуванням контексту, із залученням автентичних текстів з авіаційної проблематики.

Вид конкатенації, при якому зчеплення конститuentів складного слова виконують службові частини мови, використовується в англійському

термінотворенні, хоча й не продуктивним. В українській авіатерміносистемі композити з конкатенаційними складниками взагалі відсутні, і це створює труднощі в пошуку перекладних відповідників, вимагає врахування додаткових параметрів структурного і смислового порядку. Виявлено, що в авіаційних термінах-композитах функцію лінійного зчеплення компонентів виконують прийменники *to, by, in, on, off, of, out*, частка *no*, сполучник *and*, артикль *the*: *signal-to-noise, fly-by-wire, second-in-command, on-off, in-the-clear, center-of-gravity, bank-and-pitch, blow-out panel, no-show, spy-in-the-sky*. Терміни мають від двох (*run-off*) до чотирьох (*state-of-the-art*) операндів, розташованих у різних комбінаціях. Можна констатувати наявність дев'яти моделей утворення таких композитів: «N+prep» (*take-off*), «prep+N» (*in-flight*), «N+prep+N» (*fly-by-light; start-of-message, metal-to-metal, kick-off-drift*), «prep+prep» (*on-off*), «prep+article+N» (*off-the-shelf*), «N+prep+article+N» (*state-of-the-art*), «prep+prep+article+N» (*out-of-the-window*), «N+article+N» (*round-the-world*), «N+cj+N» (*probe-and-drogue*).

Терміни-композити, до складу яких входять службові частини мови, звичайно розглядають у загальному масиві або композитів (*cryptographic; break-in; code-breaker*), або ланцюжкових термінів – багатоконпонентних термінів, в яких не менш як три основи з'єднані дефісами (*log-tape-write-ahead protocol; free-radical-induced oxidative damage; нім. Turbinen-Luftstrahl-Triebwerk; end-to-end encryption*) [3, с. 66; 4, с. 9; 5, с. 144]. При цьому під назву ланцюжковий термін підпадають як композити (*break-in; Turbinen-Luftstrahl-Triebwerk*), так і словосполучення з ними (*free-radical-induced oxidative damage*). У такому структурно неоднорідному термінологічному полі рельєфно виділяються терміни зі словами-зв'язками *to, by, in, on, off, of, out, no, and, the*, що є достатньою підставою для того, щоб говорити про окремий субвид ланцюжкових термінів. Якщо за допомогою дефіса з'єднані всі без винятку компоненти ланцюжкового терміна і якщо серед них є службове слово, такий термін пропонуємо називати конкатенато-ланцюжковим композитом.

І хоча з формального погляду конкатенато-ланцюжковий композит нагадує застигле словосполучення, яке перетворилося на лексичну одиницю з певними категоріальними ознаками, його семантика не виводиться зі значень конститuentів. Такі композити належать до структурно-немотивованих (за термінологією О. Д. Мешкова [6, с. 196]) складних слів, які не можуть бути трансформовані в словосполучення зі збереженням порядку компонентів та їх частиномовного статусу. Виявлені авіаційні терміни-композити конкатенато-ланцюжкового типу є ексцентричними лексемами з компресивною функцією синтаксичної структури і неможливістю семантичного декодування без урахування контексту та наявності спеціальних знань в авіаційній галузі.

Своєрідні структурно-семантичні особливості конкатенато-ланцюжкових композитів стали причиною дискусій стосовно визначення їх належності до тієї чи іншої частини мови. Справедливо вважаючи ад'єктивними композитами такі слова, як *crime-prone*, *grass-green*, *sky-blue*, *word-final*, *work-shy*, *philosophical-historic*, *spicy-mild*, Лорі Бауер звертає увагу на позицію Мелані Белл, автора відомих праць зі словоскладання, яка зараховує до ад'єктивних композитів слова *day-to-day*, *fly-by-wire*, *overhead*, *through and through*, *pass-fail*: «It can be argued (Bell 2014) that there are a number of exocentric compound adjectives in English which are exocentric by virtue of not containing an adjectival head: words like *day-to-day*, *fly-by-wire*, *overhead*, *through and through*, *pass-fail*. <...> It must be noted, though, that corresponding structures in related languages would not be considered adjectives, and the question of their status arises peculiarly in English» [7, с. 53]. З-поміж «проблемних» ад'єктивів названі також і композити *day-to-day*, *fly-by-wire*. На перший погляд, думка Мелані Белл видається хибною, оскільки перекладними українськими відповідниками до конкатенато-ланцюжкових авіаційних термінів-композитів майже завжди виступають субстантивні словосполучення: *signal-to-interference* – відношення «сигнал / перешкода»; *straight-in approach* – захід на посадку з прямої (з курсу польоту). Але якщо композити типу *day-to-day*, *fly-by-wire* є складниками словосполучень, вони, справді, можуть маркувати ад'єктивну семантику,

виступаючи у функції узгодженого означення, неузгодженого означення, їх комбінації: *air-to-air* duel – повітряна дуель; *control-by-wire* aircraft – літальний апарат з електродистанційним управлінням; *command-by-voice* system – мовленнєва система управління. Атрибутивність словосполучень з конкатенато-ланцюжковим композитом виражена в препозиційній локації композита по відношенню до стрижневого компонента. Як бачимо, думка про те, що композити *day-to-day*, *fly-by-wire* і под. можна вважати ад'єктивами, не позбавлена раціонального зерна.

На користь ад'єктивного характеру конкатенато-ланцюжкових композитів слугує той факт, що більшість із них існують лише як компонент термінологічного словосполучення. Так, значення композита *off-the-pad* невіддільне від семантики словосполучення *off-the-pad abort*: *off-the-pad abort* – аварійне припинення польоту одразу після старту. Рідко функціонуючи як автономні лексичні одиниці («Although *fly-by-light* could be implemented for electric actuators, it is not necessary for initial flight testing» [8, с. 48]), авіаційні конкатенато-ланцюжкові терміни є субстратом для термінологічних словосполучень: «*Fly-by-Light control systems* offer inherent resistance to the new generation more hostile military environments» [9, с. 60]. Кількість двокомпонентних термінологічних словосполучень з композитом конкатенаційного типу становить 80 % (*by-pass ratio*; *start-of-message signal*), трикомпонентних – 15 % (*in-flight operational planning*), чотирикомпонентних – 5 % (*fly-by-wire flight control systems*) від загального обсягу термінологічних словосполучень. Спорадично трапляються п'ятикомпонентні сполуки: *engine in-flight condition monitoring system*.

Специфічні навіть у межах англійської авіатерміносистеми, конкатенато-ланцюжкові терміни не знаходять структурно тотожних відповідників в українській терміносистемі. Незважаючи на те, що англійські конкатенато-ланцюжкові композити являють собою цілісну лексичну одиницю, вони є структурно близькими до словосполучень. Високий ступінь конденсації смислу, закладений в конкатенато-ланцюжковому композиті, не залишає

перекладачеві шансів передати значення авіаційного терміна в стислій формі, за допомогою однієї лексичної одиниці. Під час перекладу українською мовою відбувається синтаксичне розгортання слова в багатокомпонентне словосполучення. Відповідник у мові-реципієнті може налічувати два (*second-in-command* – другий пілот), три (*block-to-time* – повний польотний час), чотири (*fly-by-light* – світлодістанційна система керування польотом) і навіть п'ять компонентів (*kick-off-drift* – різке усунення кута запобігання знесення (перед торканням злітно-посадкової смуги)). Вкрай рідко українськими відповідниками є терміни-однослови: *out-off-trim* – розбалансування..

Оскільки в українському термінотворенні зберігається тенденція до прозорого вираження смислу термінів-словосполучень, при перекладі словосполучень з конкатенато-ланцюжковими композитами застосовують описовий переклад: *probe-and-drogue capability* – можливість дозаправки паливом у польоті. Лише в окремих випадках відбувається стягнення, коли відповідником до англійського словосполучення з конкатенато-ланцюжковим композитом може виступати двоосновний іменник: *climb-and-dive indicator* – варіометр.

Аналіз показав, що спосіб перекладу не залежить від того, яка саме службова одиниця виконує функцію лінійного зчеплення компонентів. При перекладі чітко видно, що складна семантична структура прийменника *to* забезпечує широкі можливості для вираження різноманітних семантичних відношень: *air-to-air station keeping* – стабілізація відносно положення літального апарата; *air-to-air tactics* – тактика ведення повітряного бою; *air-to-air* – повітря–повітря; *carrier-to-noise-density ratio* – відношення «несуча частота/шум»; *signal-to-interference* – відношення «сигнал/перешкода» тощо. Прийменник *to* здатен маркувати антонімічні смисли: *air-to-ground ranging* – вимірювання дальності літального апарата *від/до* наземного об'єкта; *air-to-ground maneuver* – маневр при діях *по* наземній цілі; *air-to-air maneuver* – маневр при діях *проти* повітряної цілі. Інші службові слова-зв'язки, які входять до складу конкатенато-ланцюжкового композита, демонструють не менш великий потенціал вираження семантичних зв'язків.

Отже, в англійській авіаційній терміносистемі композити, утворені за допомогою службових частин мови, формують специфічний сектор, структурні і семантичні особливості якого дають підстави для того, щоб говорити про окремий субвид ланцюжкових термінів. Ланцюжкові терміни, в яких усі без винятку компоненти з'єднані за допомогою дефіса і службового слова-зв'язки (to, by, in, on, off, of, out, no, and, the), пропонуємо називати конкатенато-ланцюжковими композитами (*fly-by-light; probe-and-drogue capability*). Такі терміни можуть складатися тільки зі службових слів. Конкатенато-ланцюжковий композит являє собою цілісну лексичну одиницю з високим ступенем конденсації смислу. Виявлені авіаційні терміни-композити конкатенато-ланцюжкового типу є екзоцентричними лексемами, належать до структурно-немотивованих складних слів. Входячи до складу словосполучень, конкатенато-ланцюжкові композити можуть маркувати ад'єктивну семантику. Наявність щонайменше дев'яти структурних моделей конкатенато-ланцюжкових композитів в англійській авіатерміносистемі та відсутність відповідних утворень серед українських авіаційних термінів спричиняють труднощі в пошуку перекладних відповідників. Спосіб перекладу не залежить від того, яка саме службова частина мови виконує функцію лінійного зчеплення компонентів. Складна семантична структура слів-зв'язок забезпечує можливість вираження різноманітних семантичних відношень.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Межжеріна Г. В. Англійські авіаційні терміни-композити в аспекті перекладу українською мовою // Гуманітарна освіта в технічних вищих навчальних закладах: зб. наук. праць. – Вип. 22. – К.: Університет «Україна», 2011. – С. 20–27.
2. Межжеріна Г. В. Переклад термінів-композитів з лексемними морфемами (на матеріалі англійської та української авіаційних терміносистем) // Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Серія «Філологія»: зб. наук. праць. – К.: Вид. центр КНЛУ, 2016. – Т. 19. – № 2. – С. 157–165.

3. Апалько И.Ю. О терминах-композиатах предметной области «защита информации» // Известия ВГПУ. – 2008. – С. 64–67.
4. Кудинова Т. А. Структурно-семантические особенности многокомпонентных терминов в подязыке биотехнологий (на материале русского и английского языков): автореф. дис. ... канд. филол. наук: спец. 10.02.19 – «теория языка». – Орел, 2006. – 21 с.
5. Шарафутдинова Н. С. Лексико-семантические процессы в немецкой авиационной терминосистеме. – Ульяновск: УлГТУ, 2016. – 204 с.
6. Мешков О. Д. Словосложение в современном английском языке: уч. пос. [для ин-тов и фак. иностр. яз.]. – М.: Высшая школа, 1985. – 187 с.
7. Laurie Bauer. Compounds and multi-word expressions in English // Complex Lexical Units: Compounds and Multi-Word Expressions / edited by Barbara Schlücker. – GmbH, 2019. – P. 45–68.
8. Fly-by-Light / Power-by-Wire Requirements and Technology Workshop. – Hampton, Virginia. – 1994. – Режим доступа: <https://ntrs.nasa.gov/archive/nasa/casi.ntrs.nasa.gov/19950003833.pdf>.
9. Atul Garg, Rezawana Islam Linda, Tonoy Chowdhury. Evolution of Aircraft Flight Control System and Fly-By-Light Flight Control System. – 2013. – Vol. 3. – Iss. 12 // International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering. – Режим доступа: <https://ijetae.com/Volume3Issue12.html>.