

*Лесінська О. М.,**кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри лінгвістики та перекладу**Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича**Сунько Н. О.,**кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри лінгвістики та перекладу**Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича**Боднарчук А. Р.,**асистент кафедри лінгвістики та перекладу**Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича*

СПОСОБИ ТВОРЕННЯ ТА ПЕРЕКЛАДУ АНГЛІЙСЬКОМОВНОЇ МЕТРИЧНОЇ ТЕРМІНОЛЕКСИКИ

Анотація. Статтю присвячено дослідженню метричної термінологічної лексики англійської мови. В статті надається визначення поняття «метрична термінологічна лексика», встановлюються способи її творення та структурні особливості в англійській мові. Також у статті визначаються способи перекладу англійськомовної метричної лексики українською мовою, з'ясовуються перекладацькі трансформації, що вживаються для її адекватного відтворення та пристосування до норм перекладу.

Метрична термінолексика представлена терміноодинами на позначення понять вимірювання різних величин. Ці одиниці позначають міри довжини, маси, об'єму, часу, температури тощо. За структурними особливостями англійськомовні терміни метрики поділяються на кореневі, афіксальні, складні, терміносполучення, скорочення.

Афіксальні терміни сфери метрики представлено переважно префіксальними, утвореними префіксами грецького походження. Складні та скорочені англійськомовні метричні терміни вказують на їх морфолого-синтаксичний спосіб формування. Творення метричної термінолексики в англійській мові здійснено і синтаксичним шляхом, внаслідок чого з'явилися її терміносполуки. Переважно вони є двокомпонентними одиницями, утвореними за моделями N+N, N's +N, Adj+N, Ving+N. Існують також окремі три- та чотирикомпонентні терміни вимірювання в англійській мові.

Семантичний шлях формування метричних термінів англійської мови пов'язаний із процесами термінологізації та ретермінологізації, яким підлягають лексеми її загального вжитку та терміни з інших сфер. Подібними сферами є морська справа, поліграфія, військова термінологія, фізика, астрономія. Механізмами творення таких метричних термінів є метафора та антономазія, завдяки яким в аналізованій термінології з'явилися терміни-епоніми.

Переклад метричних термінів англійської мови потребує вживання різних видів транскодування, українськомовних еквівалентів, калькування. Адекватна передача засобами української мови метричних терміносполук потребує застосування перекладацьких трансформацій, зокрема таких, як перестановка слів і додавання слова.

Ключові слова: англійська мова, способи творення, структурні особливості, переклад, метрична термінологічна лексика, перекладацька трансформація.

Постановка проблеми. Безперервне вивчення термінології, що відбувається нині у лінгвістиці та суміжних дисциплінах, пояснюється її роллю в забезпеченні наукової та технічної інформації зокрема при міжкультурному спілкуванні, ефективності професійної комунікації, розвитку спеціалізованих галузей знань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Попри існування окремих досліджень метричної термінолексики в різних мовах [1–3], її системному аналізу в англійській мові не було приділено належної уваги дотепер. Важливість визначеного шару термінолексики в передачі професійних знань є очевидною, оскільки саме вона забезпечує точність розуміння результатів досліджень, дозволяючи при цьому уникати неоднозначності при обміні знаннями та створенні нормативної документації. **Метою** статті є з'ясування способів творення визначеного шару термінолексики та її перекладу українською мовою.

Виклад основного матеріалу. Під метричною термінолексикою розуміємо терміни на позначення мір довжини, маси, об'єму, часу, температури, а також інших кількісних параметрів [4, с. 518]. Тобто фактично йдеться про назви одиниць різних видів вимірювання в англійській мові зокрема. Вказані одиниці було утворено різними способами.

Зазначимо, що традиційно розрізняють морфологічний, морфолого-синтаксичний, синтаксичний і семантичний способи творення термінологічних і лексичних одиниць [5, с. 32–34]. За структурою англійськомовні метричні терміни представлені наступними типами одиниць: кореневі (*mile, ell, gry, guz, prime, palm, rood, quadrant, t'sun*); афіксальні (*millimeter, kilofoot, gigameter*); складні (*barleycorn, furlong, clothyard*); терміносполуки (*statute mile, cannon shot*); скорочення (*in, ft, W, cal*).

Морфологічний спосіб творення термінології метрики виявляється в її афіксальних одиницях. Їх творення відбувається переважно префіксальним способом, внаслідок приєднання префіксів грецького походження: *centi – centimetre*; *myria – myriameter*; *milli – millimicron, milliparsec*; *deci – decimeter*;

decimillimeter; hecto – *hectometer*; kilo – *kilometer*, *kiloparsec*, *kiloyard*; deka – *dekameter*; mega – *megameter*, *megaparsec*; micro – *microinch*, *micrometer*; nano – *nanometer*, *nanon*; exa – *exameter*; giga – *gigameter*, *gigaparsec*; peta – *pentameter*; tera – *terameter*; yotta – *yottameter*; zetta – *zettameter*.

Суфіксальним шляхом створено лише окремі метричні одиниці, зокрема: *-th* – *breadth*, *length*, *strength*; *-er* – *quarter*. Суфікс *-th* має індоєвропейське походження та використовується в англійській мові для створення іменників із абстрактним значенням. Суфікс *-er*, у свою чергу, є протогерманським за походженням, що у давньоанглійській мові мав форму *-ere* [6, с. 56].

Морфолого-синтаксичний є способом творення складних слів, сформованих внаслідок словоскладання [4, с. 32]. Як вже було зазначено раніше, подібні слова є наявними і в аналізованій термінології. Так, наприклад, термін *shaftment* (шахтна одиниця виміру або долонний вимір) було утворено шляхом складання основ *shaft* (давньоангл. *sceaft* – великий палець) та *ment* (давньоангл. *tund* – рука). Визначена одиниця виміру дорівнюється двом середнім долоням (*palm*), тобто відстані від витягнутого великого пальця до протилежного кінця долоні. Аналізована одиниця дорівнюється шести дюймам (близько 15,24 см) вимірювання подібною одиницею продовжувалося в Англії до XV століття, а нині ця одиниця виміру вважається застарілою [7, с. 67].

Шляхом словоскладання було також утворено британську одиницю вимірювання довжини *barleycorn* (барлікорн, дорівнює приблизно 1/3 дюйма, 8,47 мм), що складається із кореневої морфеми *barley* (ячмінь) та *corn* (зерно). Вимірювання за допомогою зерен було розвинуто в сільському господарстві давньої Англії, а ячмінь був у ній однією із основних видів сільськогосподарської культури. Вказана величина вимірювання є також нині застарілою, традиційно у Англії вона використовувалась для визначення розміру взуття. Один розмір взуття відрізняється від іншого на довжину ячмінного зерна [7, с. 69].

Для вимірювання матерії використовувалася міра, що отримала в англійській мові назву *clothyard*, яка походить від лексем *cloth* (матерія) та *yard* (ярд – міра довжини, що дорівнюється трьом футам). Вказана лексема вживалась як синонім слова *ell* (лікоть – приблизно сорок п'ять дюймів – 114,3 см) [7, с. 71]. Одиницею вимірювання до XVI століття в Англії була складна лексема *handbreath*, що вживалась для позначення ширини чотирьох пальців у основі долоні [7, с. 65]. Шляхом словоскладання також була утворена лексема *tenthmeter* (*tenth ma meter*) – десята частина метра (10 сантиметрів).

Середньовічні англійські лучники використовували складну одиницю вимірювання, що отримала назву *fistmele* (кулак із витягнутим великим пальцем), утворену від лексем *fist* (давньоангл. *fyst* – кулак) та *mele* (давньоангл. *mæl* – міра, відстань або позначка) [8, с. 124]. Вказана лексема використовувалась для вимірювання дистанції при стрільбі з лука.

Лексему *furlong* було створено шляхом складання усіченої лексеми *furrow* (борозна) та лексеми *long* (довгий). Вказана лексема вживалась для виміру полів і ділянок землі в Англії в епоху Середньовіччя. Один фурлонг дорівнювався шестистам шестидесяти футам (приблизно 210,17 метрам). Одиниця виміру вживалась поряд із акром (*acre*) [7, с. 105].

Вона також застосовувалась як синонім латинського слова *stadium* (довжина грецького стадіону, що дорівнювалася 1/8

милі) у перекладних текстах. Хоча визначена одиниця і є застарілою, нині вона вживається для вимірювання відстані забігів у кінному спорті, як у Великобританії, так і в США [7, с. 106]. Також до метричної термінології належать такі складні одиниці, як: *half-mile*, *flight-shot*, *handbreadth*, *hairbreadth*.

Проведений аналіз дозволив виявити нам три одиниці, утворені шляхом скорочення, що також є морфолого-синтаксичним шляхом терміноутворення: *a* від *angstrom* (ангстрем); *ua* від *astronomical unit* (астрономічна одиниця); *parsec* – *parallax* + *second* (парсек).

Творення метричної термінології було здійснено і синтаксичним шляхом, внаслідок чого у сфері з'явилися терміносполуки. Переважно вони є двокомпонентними, утвореними за такими моделями:

N+N (*statute mile*, *cannon shot*, *bee space*, *light year*, *maritime mile*, *agate line*);

N's +N (*clothier's yard*, *engineer's chain*, *arm's length*, *hair's breadth*, *thumb's breadth*, *thumb's inch*, *surveyor's chain*, *gnat's eye*, *surveyor's inch*, *chain's length*, *gunter's link*, *engineer's link*);

Adj+N (*marine league*, *Roman Foot*, *geometrical mile*, *Scots mile*, *imperial chain*, *astronomical unit*, *military pace*);

Ving + N (*running meter*, *running yard*, *running foot*).

Також наявні в англійськомовній метричній термінології й окремі трикомпонентні терміни, що утворюються за наступною моделлю:

Adj+Adj+N (*imperial standard yard*, *international nautical mile*, *telegraph nautical mile*).

Існує у визначеному термінологічному шарі англійської мови і один чотирикомпонентний термін:

Adj+Adj+Adj+N (*geographical nautical sea mile*).

Своєрідністю метричної термінології, на відміну від інших термінологій англійської мови, є переважна кількість простих термінів, а її терміносполуки є переважно двокомпонентними. Це пояснюється тим фактом, що визначена термінологіка первинно створювалась на основі понять на позначення антропометричних характеристик людини, зрозумілих кожному та зручних для постійного використання. Необхідність чіткого та однозначного йменування понять вимірювання визначили підбір і створення максимально стислих одиниць на їх позначення.

Поширенням у творенні метричних термінів англійської мови є семантичний спосіб, втілений метафоричним переосмисленням назв побутових предметів, що вживаються для вимірювання величин. Такі міри довжини, як *yard*, *rod*, *pole*, *perch*, утворено від назв палок, якими давні англійці вимірювали землю. Йдеться фактично про термінологізацію визначених та інших одиниць загального вжитку.

Так, наприклад, слово *yard* походить від саксонського *gyrd* / *gyard* – палка [8, с. 130]. Довжина такої палки офіційно не уточнювалась до 1100 року, коли король Англії Генріх I видав наказ про те, що подібна величина дорівнюється приблизно половині морського сажня *fathom* (шести футам або 182 см) [7, с. 76]. Визначена одиниця вимірювання поширилась згодом і в США, але в кінці XIX століття американці відмовились від зазначеної одиниці вимірювання, почавши відштовхуватися від метра. Таким чином, довжина британського та американського ярда стала різною.

Первинно подібна різниця була неістотною, але із появою спеціальних механізмів і виробів, що потребують точних

вимірів, стали виникати певні незручності. Особливо яскраво це виявилось під час Другої світової війни, коли деталі літаків, вироблені за єдиними кресленнями в Великобританії та Америці, не могли бути більш взаємозамінними. Для того, щоб вирішити цю проблему, Австралія, Канада, Великобританія, Нова Зеландія, ЮАР та США постановили в 1959 році використовувати єдину міру, яка отримала назву *international yard*, що дорівнюється 0.9144 метра [7, с. 76].

Іншим прикладом може бути лексема *rod* – шест, утворена від давньоангл. *gyrd*, що первинно мала значення «пряма палка, яка росте або є зрізанням з дерева» [8, с. 566]. Подібною палкою (жердиною) спочатку користувалися як інструментом покарання, а пізніше – для керування запряжкою із восьми биків. З початку XI століття лексема отримала значення «одиниця вимірювання орних земель» [7, с. 134].

Міри *rod* (шест) та *furlong* (довжина борозни) були основними одиницями вимірювання в Англії до Нормандського завоювання (1066 р.). З веденням метричної системи довжину подібної жердини почали дорівнювати 5.0292 метри [7, с. 135]. У тепершній час ця міра збереглася лише в США. В британському варіанті англійської мови вживається синонімічний термін *pole*.

Завдяки ретермінологізації в англійськомовній метричній термінології з'явилися терміни, запозичені зі сфери морської справи, поліграфії, військової термінології, фізики, астрономії тощо. Так, наприклад, у сфері морської справи лексема *knot* мала значення «вузол, зав'язаний на спеціальній мотузці» [9, с. 144]. Подібну мотузку під час руху судна кидали за його борт та за сонячним годинником визначали швидкість його руху. Один вузол стали дорівнювати одній морській милі [7, с. 138].

Лексема *shackle* використовувався у морській термінології для позначення спеціальної скоби, яка поєднувала відрізки якорного ланцюга. Коли якор викидали за борт, моряки могли прорахувати глибину за кількістю подібних скоб. Проміжок між скобами поступово стали також називати *shackle*. Первинно довжина цієї одиниці могла варіюватися та залежала від довжини відрізків, що складали якорний ланцюг. У 1949 році визначена міра була офіційно прийнята Великобританією. Її дорівняли п'ятнадцяти морським сажням або дев'яноста футам [7, с. 201].

Терміни зі сфери поліграфії є назвами шрифтів і символів, які згодом почали вживатися в сфері метрики для позначення величин та вимірювання кількості тексту, що розташовувався на одному рядку або сторінці. Подібними одиницями стали зокрема: *pica* (ніка) – типографський шрифт із розміром кегля 4,52 мм [7, с. 114]; *paragon* (паракон) – назва великого шрифту, що утворює 3% лінії на дюйм [7, с. 112]; *point* (крапка) – найменший елемент шрифту, який може бути виведений на друк (у Великобританії та США розмір типографської крапки становить 0,35 мм, однак, в континентальній Європі розмір крапки є дещо більшим та становить 0,377 мм) [7, с. 113].

Зауважимо також, що в Європі цей елемент отримав назву *didotpoint* за прізвиськом французького типографа Фиріміна Дидота (1764–1836 рр.). Зазначене дозволяє говорити про те, що термін є епонімічним, утвореним шляхом семантичного механізму антономазії, тобто «різновидом метонімії, що полягає в заміні власного імені загальним або навпаки» [10, с. 217].

Військовим за походженням є термін *click* – неформальна одиниця довжини, що використовується в американській армії в значенні «кілометр» [7, с. 201]. Поширення вказана лексема отримала в американських збройних силах під час війни у В'єтнамі як неметрична одиниця, що дорівнюється 1000 ярдам (0,9144 метра) [7, с. 202]. Сполука *data mile* слугує засобом позначення одиниці довжини в радарній сфері. Вона дорівнюється 6000 футам або 1828,8 метрам. Калібрування американських радарів відбувається з використанням визначеної міри довжини [7, с. 204].

Деякі одиниці, які підлягли ретермінологізації, надійшли до аналізованої термінології із сфери фізики. Так, наприклад, лексема *angstrom* (*angstrom unit*) є метричною одиницею довжини, що дорівнюється 0,1 нанометру [7, с. 196]. Вказана міра використовується для визначення довжини світлових хвиль. Походження цієї міри пов'язують із ім'ям шведського науковця та винахідця спектроскопу Anders Jon Angstrom (1814–1874 рр.) [7, с. 197]. В атомній фізиці поширення отримала одиниця, утворена на основі імені італійсько-американського фізика-ядерника, який створив перший атомний реактор Enrico Fermi (1901–1954 рр.). *Fermi* – міра довжини, що дорівнюється 10^{-15} метрам [7, с. 219]. Нині в англійськомовній метричній термінології вживається лексема *femtometer*.

Наявними в аналізованому шарі термінології англійської мови є також терміноодиниці зі сфери астрономії. Однією із них є *lunar distance*, що вживається для позначення відстані від Землі до Луни, яка дорівнюється 384 401 км [7, с. 203]. Іншим прикладом є *astronomical unit* – одиниця вимірювання, що застосовується астрономами для розрахування відстані від центру Землі до центру Сонця (з 1996 року вказану одиницю почали дорівнювати 149 597 870 691 метрам) [7, с. 204]. Визначені одиниці належать нині до різних термінологій, тобто є міжгалузевими термінами.

Надто важливим для передачі фахової інформації та забезпечення точності її розуміння є правильний переклад метричних термінів. Значна кількість англійськомовних метричних терміноодиниць мають свої еквіваленти, які зафіксовано в словниках:

bolt – рулон, *breadth* – ширина, *length* – довжина, *cut* – відрізок, *degree* – градус, *knot* – морська миля, *ua* – астрономічна одиниця, *tenthmeter* – ангстрем.

Багато із них відтворюються різними видами транскодування:

транслітерацією (*arshin* – аршин, *coss* – косс);
транскрипцією (*foot* – фут, *ken* – кен, *nail* – нейл);
змішаним транскодуванням (*decimeter* – дециметр, *decimillimeter* – дециміліметр, *decameter* – декаметр);
адаптивним транскодуванням (*agate* – агат, *verst* – верста).

Окремі терміни сфери передаються українською мовою калькуванням, зокрема: *running meter* – погонний метр, *nautical mile* – морська миля, *military pace* – військовий крок, *microinch* – мікродюйм, *half-mile* – півмилі; *linear measure* – лінійна міра).

Україномовне відтворення англійськомовних метричних термінів здійснюється і за допомогою перекладацьких трансформацій. В першу чергу, вживається трансформація перестановки слів: *Chinese mile* – китайська миля, *Didot point* – точка Дидо, *marine league* – ліга морська.

Як свідчать приклади, визначена трансформація вживається для передачі англійськомовних епонімічних термінів

сфери. Вживаною є також трансформація додавання слова, наприклад: *li* – *ли китайське*, *cannon shot* – *дальність гарматного пострілу*.

За умов відсутності зафіксованого перекладацького відповідника метричного терміна вихідної мови перекладач повинен користуватися іншою довідковою літературою або консулюватися з фахівцями сфери для його правильного відтворення.

Висновки та перспективи дослідження. Отже, англійськомовні метричні терміни є одиницями на позначення мір довжини, маси, об'єму, часу, температури, а також інших кількісних параметрів і величин. Подібні одиниці є переважно простими термінами та термінами-дериватами, сформованими афіксально (переважно префіксально). Існують в англійськомовній метричній термінології і слова, утворені морфолого-синтаксичним шляхом словоскладання та скорочення, терміносполуки, творення яких було здійснено синтаксичним шляхом, термінологізовані та ретермінологізовані термінологічні лексеми, сформовані семантичним шляхом. Відтворення метричних термінів здійснюється різними видами транскодування, еквівалентними одиницями, калькуванням, а також за допомогою перекладацьких трансформацій. **Перспективи подальших досліджень** вбачаємо у вивченні функційних особливостей англійськомовних метричних термінів.

Література:

1. Гула Л. І. Лексеми на позначення одиниць вимірювання довжини та маси в українській мові XVI–XVII століття. *Актуальні проблеми філології та перекладознавства*. 2015. № 9. С. 56–59.
2. Wojtasiewicz O. A. Some Applications of Metric Space in Theoretical Linguistics. *Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities*. 1998. V. 62. С. 81–86.
3. Jackendoff R. The Proper Treatment of Measuring out, Telicity, and Perhaps Even Quantification in English. *Natural Language & Linguistic Theory*. 1996. V. 14. № 2. С. 305–354.
4. Hauser J., Katz G. Metrics: You Are What You Measure! *European Management Journal*. 1998. V. 16. № 5. С. 517–528.
5. Білозерська Л. П. Термінологія та переклад: навчальний посібник. Вінниця : Нова книга, 2010. 232 с.
6. Baugh A. C., Cable Th. A History of the English Language / 6-th ed. London : Routledge, 2012. 464 p.
7. Vincent J. Beyond Measure: The Hidden History of Measurement from Cubits to Quantum Constants. New York : W. W. Norton & Company, 2022. 432 p.
8. Skeat W. An Etymological Dictionary of the English Language. New York : [Dover Publications, 2005. 832 p.
9. Fenna D. A Dictionary of Weight, Measures, and Units. Oxford : Oxford University Press, 2002. 352 p.

10. Куш Е. О. Семантичні аспекти міграції та способи перекладу англійської термінологічної лексики. *Вісник Запорізького національного університету*. 2010. № 1. С. 215–221.

Lesins'ka O., Sun'ko N., Bodnarchuk A. Ways of forming and translation of English metric terminological vocabulary

Summary. The article is devoted to the research of metric terminological vocabulary of the English language. The notion of metric terminological vocabulary is defined, ways of forming of its units in the English language and their structural peculiarities are revealed in the article. Ways of translation of these terminological units, as well as translating transformations used for their adequate reproduction into the Ukrainian language and adaptation to the norms of the target language are also clarified in it.

Metric terminological vocabulary is represented by units designating notions of measurement of various quantities. Such units designate measures of length, mass, volume, time, temperature etc. According to their structural peculiarities, English metric terminological units are subdivided into root, affixal, compound terms, terminological combinations, and shortened terms.

Affixal metric terms are represented mostly by prefixal ones in the English language, formed by means of prefixes of Greek origin. Complex and shortened metric terms reveal morphological and syntactic way of their forming in it. Terminological combinations of the sphere are formed syntactically. Most numerous are two-component units, formed on the basis of such models as N+N, N's +N, Adj+N, Ving+N. Three- and four-component units also exist in the English metric terminology.

Semantic way of its forming is referred to the processes of terminologization of general vocabulary and reterminologization of terminological units borrowed from other professional spheres in the English language, including maritime affairs, polygraphs, military domain, physics, and astronomy. Metaphor and antonomasia serve as key semantic mechanisms in this process. The mechanism of antonomasia contributes to the emergence of eponymic metric terms.

Translation of English metric terms is carried out by transcoding, Ukrainian equivalents, and calquing. To ensure an accurate rendering of English terminological combinations into Ukrainian, it is essential to use translation transformations, particularly transposition and word addition.

Key words: the English language, ways of forming, structural peculiarities, translation, metric terminological units, translating transformation.