VERBUL LATIN ÎN TERMINOLOGIA MATEMATICĂ

Silvia PITIRICIU
Universitatea din Craiova
silvia.pitiriciu58@gmail.com

Abstract: Greek and Latin elements are essential in forming scientific terminology. Mathematics is an area where one can easily notice the etymons of Latin origin and the way in which they have evolved in different languages. The analysis aims at presenting twelve Latin verbs from which various mathematical terms were formed and how the meaning of the etymon is reflected in definitions. Direct etymology shows that the Romanian language took over most mathematical terms from French and scientific Latin. Other Romance or non-Romance languages also record similar forms of mathematical terms.

Keywords: Latin etymon, mathematical term, meaning, verb, preverb

În perioada modernizării limbii române literare, îmbogățirea lexicului cu neologisme de origine latină și neolatină este un proces vizibil, mai cu seamă în terminologiile științifice. Împrumuturile latine și latino-romanice au contribuit atât la îmbogățirea vocabularului limbii române, cât și la consolidarea trăsăturilor latinești ale structurii limbii române. Odată cu adoptarea termenilor științifici, româna împrumută neologisme latino-romanice direct sau prin filieră franceză, neogreacă, maghiară, germană, italiană etc. din limbile neolatine ori din latina savantă[1]. Procesul este recunoscut și studiat de cercetători în istoria și lexicologia limbii român[2]. Terminologiile științifice, care au în mod clar un caracter internațional[3], s-au constituit prin dezvoltarea unor elemente preluate din latină sau din greacă.

Abordând etimologia termenilor matematici, ne-am oprit asupra rolului verbelor latine în crearea termenilor matematici. Analiza urmărește traseul elementelor latine până la fixarea termenilor matematici în limba română, fără a preciza însă formele intermediare, precum și modul în care sensul etimonului se regăsește în definițiile actuale ale termenilor matematici. Pentru exemplificare, am ales 12 verbe[4] cu rol esențial în formarea termenilor matematici sau a unor termeni științifici interdisciplinari. Pentru a pune în valoare caracterul internațional al

[1] N. A. Ursu, 1962, Al. Graur, 1963, M. Sala, 1998.
[2] Th. Hristea, 1996; D. Macrea, 1970, 1982; Al. Niculescu, 1978; Șt. Munteanu și V. Țâra, 1983; C. Moroianu, 2005.
[3] *Cf.* Al. Graur, 1954, p. 46.
[4] Pentru formele latine am consultat Gh. Guțu, 2003.

BDD-A24393 © 2016 Ovidius University Press
Provided by Diacronia.ro for IP 18.191.147.190 (2024-04-26 05:52:55 UTC)

termenilor matematici, am exemplificat, spre comparație, echivalentul în unele limbi romanice și neromanice.

Lat. ***scindō, -ere*** „a tăia”, cu prefixul *ab-* a dat naștere verbului *abscindō, abscindere* „a frânge, a rupe”. În terminologia matematică, adjectivul participial *abscissa*, pe lângă numele *linea, -as* dat naștere sintagmei *abscissa linea* „linie tăiată”. Franceza preia termenul *abscisse*, care intră în română sub forma ***abscisă*** „coordonată care taie altă coordonată”, cf. it. *ascissa*, sp. *abscisa*, port., cat. *abscissa*; engl. *abscissa*, germ. *Abszisse*. Definiția[5] termenului *abscisă* se referă la coordonata orizontală și la cea verticală care servesc la stabilirea poziţiei unui punct în plan sau în spaţiu (coordonată care „taie” altă coordonată).

Lat. ***sorbeō, -ēre*** „a sorbi, a înghiți” și prefixul *ab-* au dus la formarea verbului *absorbeō, absorbēre* „a înghiți, a absorbi”, de la care s-a format substantivul *absorbitiō, -ōnis*. Franceza preia termenul sub forma *absorption*, care intră în română sub forma ***absorbție***, cf. it. *assorbimento*, sp. *absorción*, port. *absorção*, cat. *absorció*; engl. *absorption*, germ. *Absorption*. Termenul definește proprietatea a două operaţii interne pe mulţimea *M* care, pentru orice *x* şi *y* din *M*, la efectuarea unei operaţii între *x* şi rezultatul celeilalte operaţii între *y* şi *x*, dă rezultatul *x* (*y* este „înghiţit”, „absorbit”).

Lat. ***trahō, -ere*** „a trage cu forța, a târî”, cu prefixul *abs-* au format verbul *abstrahō, -ere* „a trage, a târî”. De la verb, a luat naștere adjectivul participial *abstractus*. În limba română, adjectivul ***abstract, -ă*** este creat după împrumuturile intrate pe căi diferite: lat. *abstractus*, germ. *abstrakt*, fr. *abstrait*. În aria romanică și în alte limbi neromanice formele adjectivului sunt asemănătoare: it. *astratto*, sp. *abstracto*, port. *abstrato*, cat. *abstracte*; engl. *abstract*, germ. *abstrakt*. Termenul definește caracteristica de a fi perceput („tras”) prin procese mentale, de separare și generalizare a însușirilor unui grup de obiecte.

Lat. ***iaceō, -ēre*** „a zăcea, a sta întins”, precedat de prefixul *ad-* au dus la crearea verbului *adiaceō, -ēre* „a zăcea aproape de..., a se afla alături de”, ulterior adj. *adiacens*, cf. fr. *adiacent*, it. *adiacente*, sp. *adyacente*, port. *adjacent*; engl. *adjacent*, germ. *angrenzend*. Româna a primit termenul adjectival ***adiacent,-ă*** pe căi diferite: fr. *adiacent*, lat. *adiacens*. În terminologia matematică se folosește frecvent sintagma *unghiuri adiacente*, unghiuri situate în acelaşi plan, care au acelaşi vârf şi o latură comună (unghiuri „alăturate”, unghi care „zace aproape de/se află alături de” alt unghi).

Lat. ***pandō, -ere*** „a desface, a desfășura” este legat de formele *com-*

[5] Definițiile termenilor sunt menționate și în studiul nostru *Terminologia matematică. Probleme de etimologie* (2005).

BDD-A24393 © 2016 Ovidius University Press
Provided by Diacronia.ro for IP 18.191.147.190 (2024-04-26 05:52:55 UTC)

și *passus* „pas”, care au dus la forma neatestată din lat. pop. **compassare* „a măsura cu pasul”, intrat în franceză sub forma *compasser*. Termenul ***compas*** a intrat în română pe filieră franceză și germană: fr. *compas,* germ. *Kompass*. În aria romanică și în alte limbi neromanice termenul are forme asemănătoare: it. *compasso,* sp. *compás,* port. *compass,* cat. *compas*; engl. *compass,* germ. *Kompass* și definește un instrument de măsură și de trasare a cercurilor şi a arcelor de cerc, format din două braţe articulate, prevăzute la capete cu un vârf şi cu un dispozitiv de desenat (când este folosit compasul, „se măsoară cu pasul”, „se păşeşte” de la centru la punctele de pe arc).

Lat. ***vergō, -ere*** „a fi înclinat, a fi aplecat” și prefixul *con-* au dus la forma verbală *convergō, convergere,* de la care s-a creat adjectivul *convergens*, intrat în franceză sub forma *convergent*. Româna a împrumutat termenul adjectival ***convergent, -ă*** din franceză și din latină: fr. *convergent,* lat. *convergens*. În aria romanică și în alte limbi neromanice termenul are forme asemănătoare: it., sp., port. *convergente,* cat. *convergent*; engl. *convergent,* germ. *Konvergent* și privește un șir infinit de numere care tinde („se înclină”) către un anumit număr finit, numit limită. Același verb latin și prefixul *di-* (*dis-*) au dus la forma *divergō, divergere,* de la care s-a creat adjectivul *divergens*, intrat în franceză sub forma *divergent*. Româna a împrumutat termenul ***divergent,-ă*** din franceză și din latină: fr. *divergent,* lat. *divergens*. În aria romanică și în alte limbi neromanice termenul are forme asemănătoare: it., sp., port. *divergente,* cat. *divergent,* engl., germ. *Divergent* și se referă la un șir de numere care tinde („se înclină”) spre infinit.

Lat. ***spargō, -ere*** (***spergō, -ere***) „a împrăștia, a răspândi” și prefixul *di-*
(*dis-*) au dus la formarea verbului *dispergō, dispergere,* ulterior a substantivului *dispersiō, -ōnis*, care intră în franceză sub forma *dispersion*. Româna primește termenul ***dispersie*** pe două filiere: din fr. *dispersion* și din lat. *dispersiō, -ōnis*. În aria romanică și în alte limbi neromanice, termenul are forme asemănătoare: it. *dispersione,* sp. *dispersión,* port. *disperção,* cat. *dispers*; engl. *dispersion,* germ. *Dispersion*. Definiția termenului se referă la indicatorul numeric al împrăştierii valorilor unei variabile aleatorii faţă de valoarea medie.

Lat. ***stō, stāre*** „a sta în picioare” este la baza verbului *distō, distāre* „a fi despărţit, a fi depărtat unul de altul”, format cu prefixul *di-*(*dis-*). Din adjectivul *distans* și prefixoidul *aequi-* (*echi-*) se formează termenul adjectival *aequidistans*, intrat în franceză sub forma *équidistant*. Termenul matematic adjectival din română ***echidistant, -ă*** este împrumutat din fr. *équidistant* și din lat. *aequidistans*. În aria romanică și în alte limbi neromanice există forme asemănătoare: it., sp. *equidistante,* port., cat. *echidistant*; engl., germ. *echidistant*. Termenul se referă la puncte, drepte, plane care se află la distanţe egale faţă de un punct, de o dreaptă ori de un

BDD-A24393 © 2016 Ovidius University Press
Provided by Diacronia.ro for IP 18.191.147.190 (2024-04-26 05:52:55 UTC)

plan sau care sunt egal distanţate între ele.

Lat. ***pōnō, -ere*** „a pune, a așeza” și prefixul *ex-* au dus la formarea verbului *expōnō, expōnere* „a pune la vedere, a expune”, de la care s-a creat substantivul *exponens*. Româna a împrumutat termenul ***exponent*** pe filieră germană și latină: germ. *Exponent,* lat. *exponens*. În aria romanică și în alte limbi neromanice echivalentul este fr. *exposant,* it. *esponente,* sp. *exponente,* port. *expoente,* cat. *exponent*; engl. *exponent,* germ. *Exponent*. Termenul definește semnul în numere sau litere scris la dreapta şi sus faţă de bază („pus la vedere, expus”), pentru a indica puterea la care este ridicată o mărime matematică.

Lat. ***frangō, -ere*** „a frânge, a rupe” este legat de substantivul *fractio* „grângere, rupere”, intrat în franceză sub forma *fraction*. Româna a preluat termenul ***fracție*** pe filieră franceză și prin latină: fr. *fraction,* lat. *fractio*. Aria romanică și unele limbi neromanice folosesc termeni asemănători: it. *frazione,* sp. *fracción,* port. *fração,* cat. *fracció*; engl. *fraction,* germ. *Fraktion*. Termenul este folosit în aritmetică pentru a denumi un număr raţional (în secolul al XVI-lea, fracţiile erau numite în unele manuale chiar „numere rupte”).

Lat. ***claudō, -ere*** (***cludō, -ere***) „a închide” și prefixul *in-* au dus la crearea formei verbale *includō, includere* „a închide”, de la care s-a creat substantivul *inclusiō, -ōnis* „întemnițare”. Româna a preluat termenul ***incluziune*** prin două filiere: din fr. *inclusion* și din lat. *inclusiō, -ōnis*. Aria romanică și unele limbi neromanice utilizează termeni asemănători: it. *inclusione,* sp. *inclusión,* port. *inclusão,* cat. *inclusio*; engl. *inclusion,* cf. germ. *Aufnahme*. Definiția termenului privește relaţie dintre două mulţimi, prin care se exprimă faptul că orice element al uneia îi aparţine şi celeilalte.

Lat. ***muto, -are*** și prefixul *per-* au dus la crearea formei verbale *permutō, permutare* „a schimba (complet sau în sens invers, un lucru cu altul)”. Româna a primit termenul ***permutare*** din franceză și din latină: fr. *permuter,* lat. *permutare*. Aria romanică și unele limbi neromanice utilizează forme asemănătoare: it. *permutazione,* sp. *permutación,* port. *permutação,* cat. *permutació*; engl. *permutation,* germ. *Permutation*. Termenul *permutare* definește operaţia prin care se schimbă între ele locurile a două sau mai multe elemente.

Analiza etimologiei termenilor matematici de care ne-am ocupat ne-a permis să constatăm următoarele:
1. Verbele de origine latină stau la baza formării termenilor matematici discutați. Sensul verbelor se observă în definițiile termenilor științifici fixați ulterior. De la verbe, s-au format substantive sau adjective care au devenit termeni matematici în limbi aflate în raport de filiație și de înrudire etimologică. Româna a împrumutat termenii matematici pe filieră romanică,

BDD-A24393 © 2016 Ovidius University Press
Provided by Diacronia.ro for IP 18.191.147.190 (2024-04-26 05:52:55 UTC)

cei mai mulți din franceză și din latina savantă, mai rar din limbi neromanice.
2. Majoritatea termenilor matematici s-au format pornind de la forme verbale latine însoțite de preverbe, particule care nu au o existență de sine stătătoare[6]. Preverbele oscilează între prefixe și cliticele prepoziționale, îndeplinind o funcție lexicală, de specificare a relațiilor actanțiale ale verbului[7]. Astfel, *ab-* (*abs-*) indică separarea, îndepărtarea; *ad-*, apropierea, adaosul; *co-* (*com-*, *con-*), alăturarea; *di-* (*dis-*), separarea, împrăștierea; *aequi-* (*echi-*), asemănarea; *in-*, „în"; *per-*, „prin". Identificarea preverbelor este ușoară la termenii cu structură analizabilă și mai greu de recunoscut la formele semianalizabile (cu baze de origine latină care nu funcționează ca niște elemente independente în română).
3. Formele termenilor matematici actuali sunt asemănătoare în aria romanică; unii termeni sunt identici în două sau mai multe limbi.
4. Verbele latine au stat la baza termenilor matematici utilizați și în limbi neromanice, fapt care confirmă caracterul internațional al terminologiilor științifice. Sensurile etimoanelor latine legate de acțiuni ori de caracteristici ale proceselor s-au păstrat în terminologiile științifice din limbile de circulație.

Bibliografie

BIDU-VRĂNCEANU, Angela, CĂLĂRAȘU, Cristina, IONESCU-RUXĂNDOIU, Liliana, MANCAȘ, Mihaela, PANĂ DINDELEGAN, Gabriela, 1997, *Dicționar general de științe. Științe ale limbii* (DSL), București: Editura Științifică.

GRAUR, Al., 1954, *Încercare asupra fondului principal lexical al limbii române*, București: Editura Academiei.

GRAUR, Al., 1963, *Evoluția limbii române. Privire sintetică*, București: Editura Științifică.

GUȚU, Gheorghe, 2003, *Dicționar latin-român*, București: Editura Humanitas.

HRISTEA, Theodor, *Relatinizarea limbi române*, 1996, București: Editura Academiei Române.

MACREA, Dimitrie,1970, *Studii de lingvistică română*, București: Editura Didactică și Pedagogică.

MACREA, Dimitrie, 1982, *Probleme ale structurii și evoluției limbii române*, București: Editura Științifică și Enciclopedică.

MOROIANU, Cristian, 2005, *Dublete și triplete etimologice în limba română*, București: Editura Universității din București.

MUNTEANU, Ștefan, ȚÂRA, Vasile, 1973, *Istoria limbii române literare. Privire generală*, București: Editura Didactică și Pedagogică.

NICULESCU, Alexandru, 1978, *Individualitatea limbii române între*

[6] Maria Pârlog, 1996: 113.
[7] DSL, p. 382.

BDD-A24393 © 2016 Ovidius University Press
Provided by Diacronia.ro for IP 18.191.147.190 (2024-04-26 05:52:55 UTC)

limbile romanice, București: Editura Științifică și Enciclopedică.
PÂRLOG, Maria, 1998, *Gramatica limbii latine*, București: Editura ALL.
PITIRICIU, Silvia, 2005, *Terminologia matematică. Probleme de etimologie*, Craiova: Editura Sitech.
SALA, Marius, 1998, *De la latină la română*, București: Editura Univers Enciclopedic.
URSU, N.A., 1962, *Formarea terminologiei științifice românești*, București: Editura Științifică.

BDD-A24393 © 2016 Ovidius University Press
Provided by Diacronia.ro for IP 18.191.147.190 (2024-04-26 05:52:55 UTC)