

ПРЭФІКСАЛЬНАЕ ЎТВАРЭННЕ СУБСТАНТЫВАЎ У БЕЛАРУСКАЙ МАТЭМАТЫЧНАЙ ТЭРМІНАЛОГІІ

Дзятко Д.В. (УА “БДПУ імя Максіма Танка, Мінск)

У навуковай літаратуры існуе меркаванне, што “прэфіксацыя надзвычай распаўсюджана ў тэрмінаўтварэнні” [2, с. 125]. Аднак у дачыненні да матэматычнай тэрміналогіі такое сцвярджэнне з’яўляецца аберацыйным: прэфіксальныя субстантыўныя тэрмінаадзінкі, у параўнанні з суфіксальнымі, распаўсюджаны значна менш. Прэфіксальны спосаб тэрмінаўтварэння характарызуецца далучэннем субстанцыянальнай прэпазіцыйнай марфемы (прыстаўкі) да цэлага слова без змянення лексіка-граматычнага класу ўтваральнага слова і яго словазмяняльнай характарыстыкі. Адметнасцю прыставачнага словаўтварэння ўвогуле з’яўляецца тое, што шляхам прэфіксацыі ўтвараюцца назоўнікі мужчынскага, жаночага і ніякага роду выключна ад назоўнікаў.

Як справядліва адзначае Э.Андрус, у адрозненне ад суфіксацыі, якая ўздымае пытанні ўзаемаадносін граматычнага і лексічнага значэнняў, прэфіксацыя суадносіцца галоўным чынам з лексічным значэннем тэрміна [3, с. 13]. Зразумела, што семантыка фармантаў “мае істотныя адрозненні ад лексічнай семантыкі, што абумоўлена ў першую чаргу іншым узроўнем абстрагаванасці разглядаемых адрэзкаў моўнай матэрыі” [4, с. 152]. Такім чынам, далучэнне прыстаўкі да базы адбываецца з улікам спалучэння семантычнага поля лексемы і агульнага адцягненага значэння абранага прэфікса. Тут фармант выступае як пэўны “субзнак”, які валодае сваім планам зместу і планам выражэння і вызначаецца канструкцыйнай функцыяй [5, с. 189 – 190].

Прадуктыўны прэфікс *не-* (*ня-*) указвае на супрацьлегласць або адсутнасць таго, што называецца ўтваральнай асновай. Так, у матэматыцы пад тэрмінам *роўнасць* разумеюць ‘судачыненне паміж велічынямі, якое паказвае, што адна велічыня роўная другой’. *Няроўнасцю* называецца ‘судачыненне, якое паказвае, што адна велічыня менш (менш або роўная) ці больш (больш або роўная) за другую велічыню’ [МЭ, с. 256].

Тэрміны з прэфіксам *не-* (*ня-*) шырока кадыфікуюцца ў сферы фіксацыі: *неадзінасць* [ТСВМ, с. 132], *некарэктнасць* [ТСВМ, с. 132], *непрыводнасць* [ТСВМ, с. 133], *неразвязальнасць* (*алгарытмічная неразвязальнасць* [МЭ, с. 438]), *незлічальнасць* [СМТ, с. 122], *незлічонасць* [ТСВМ, с. 132], *несіметрычнасць* [ТСВМ, с. 133], *нязрушанасць* [ТСВМ, с. 134], *непрыводнасць* [СМТ, 122], *няроўнасць* [МЭ, с. 454; РБМС, с. 107; СМТ, с. 122; ТСВМ, с. 134], *няўзгодненасць* [СМТ, с. 122; ТСВМ, с. 134], *няўстойлівасць* [МЭ, с. 454; ТСВМ, с. 134] (*няўстойлівасць абсалютная* [РБМС, с. 108]), *няцотнасць* [ТСВМ, с. 134]. Большасць тэрмінаадзінак з

адзначаным прэфіксам прадстаўлена ў выглядзе бінарных апазіцый. Заўважым, што тэрміны, якія з'яўляюцца ўтваральнымі асновамі, былі ўтвораны шляхам семантычнага калькавання. Таму разгледжаныя дэрываты з прэфіксам *не-* (*ня-*) утварыліся ўжо ад гатовых *тэрмінаадзінак*, а значыць, узніклі марфалагічным шляхам.

Монасемічны прэфікс *над-* удзельнічае ва ўтварэнні субстантыўных матэматычных тэрмінаў з адцягненым агульным значэннем 'паняцце, якое займае больш нізкі рэестравы клас у параўнанні з дамінантным паняццем або знаходзіцца ў сумежных адносінах з ім'. Так, калі *полем* у матэматыцы называецца 'мноства, якое змяшчае не меней як два элементы і на якім зададзеныя дзве алгебраічныя аперацыі $\langle \dots \rangle$, звязаныя паміж сабою законам дыстрыбутыўнасці, г.зн. для ўсіх a, b, c з поля', то *надполем поля L* з'яўляецца 'адвольнае поле K , пашырэнне якога ёсць L ' [МЭ, с. 284, 262].

Названы тып словаўтварэння, нягледзячы на семантычную абмежаванасць адзначанага прэфікса ў тэрміналогіі, шырока распаўсюджаны ў матэматыцы: *падабсяг* [ТСВМ, с. 136], *падалгебра* [МЭ, с. 454] (*падалгебра барэлеўская* [РБМС, с. 132]), *падвызначнік* [ТСВМ, с. 136], *падвыяўленне* [РБМС, с. 134], *падгінэраграф* [РБМС, с. 132], *падграф* [РБМС, с. 132], *падгрупа* [МЭ, с. 454; РБМС, с. 132; СМТ, с. 123; ТСВМ, с. 136], *паддатычная* [РБМС, с. 133; СМТ, с. 124; ТСВМ, с. 136], *паддэтэрмінант* [ТСВМ, с. 136], *падкатэгорыя* [РБМС, с. 133], *падклас* [ТСВМ, с. 136], *падкомплекс* [РБМС, с. 134], *падмнагастайнасць* [РБМС, с. 134], *падмноства* [МЭ, с. 454; РБМС, с. 134; ТСВМ, с. 136], *падмова* [РБМС, с. 135], *падмодуль* [РБМС, с. 134; ТСВМ, с. 136], *паднармаль* [РБМС, с. 134; ТСВМ, с. 136; СМТ, с. 124], *паднакрыццё* [РБМС, с. 134], *падналіэдр* [РБМС, с. 134], *паднапраграма* [МЭ, с. 454; РБМС, с. 134], *паднапростора* [МЭ, с. 454; РБМС, с. 134; ТСВМ, с. 136], *паднапучок* [РБМС, с. 135], *падранг* [РБМС, с. 135], *падрасслаенне* [РБМС, с. 135], *падсхема* (*падсхема замкнутая* [РБМС, с. 135]).

Прэфікс *без-* (*бес-*), які звычайна ўказвае на адсутнасць таго або на працілегласць таму, што названа ўтваральнай асновай, удзельнічае ва ўтварэнні невялікай колькасці найменняў ад асноў тэрмінаў, што ўзніклі шляхам семантычнага калькавання: *безадмоўнасць* [РБМС, с. 19], *бесканечнасць* [СМТ, с. 104] (*бесканечнасць актуальная* [СМТ, с. 104]), *беспарадак* [РБМС, с. 20].

Гэты малапрадуктыўны тып тэрмінаўтварэння, які ўключае галоўным чынам незапазычаныя лексемы, характарызуецца агульнай тэндэнцыяй да пашырэння прадуктыўнасці [6, с. 418].

Тэрмінаадзінкі з прэфіксам *звыш-* служаць для намінацыі навуковых паняццяў, якія вылучаюцца больш высокімі якасцямі або

характарыстыкамі ў параўнанні з утваральным словам. Найчасцей прыстаўка **звыш-** ужываецца для ўтварэння назоўнікаў жаночага і ніякага роду: *звышбежнасць* [РБМС, с. 175], *звышмова* [РБМС, с. 175], *звышслова* [РБМС, с. 175].

Тып патэнцыйна прадуктыўны, аднак у сферы фіксацыі тэрмінаадзінкі, утвораныя з дапамогай прэфікса **звыш-**, адлюстроўваюцца абмежавана.

Прыстаўка **прад-**, якая мае ўласцівае стараславянскай мове няпоўнагалоснае спалучэнне **-ра-** (< **-ре-**), удзельнічае ва ўтварэнні субстантыўных тэрмінаў звычайна мужчынскага і жаночага роду і ўказвае на іх рэестравую папярэднасць таму, што названа ўтваральным словам: *прадбаза* [РБМС, с. 143], *прадгеаметрыя* [РБМС, с. 144], *прадмера* [РБМС, с. 144], *прадмова* [РБМС, с. 146], *праднорма* [РБМС, с. 144], *прадпарадак* [РБМС, с. 145], *прадпасылка* [РБМС, с. 145], *прадпучок* [РБМС, с. 145]. Тып малапрадуктыўны. Тэрміны з прэфіксам **прад-** зафіксаваны толькі ў “Русско-белорусском математическом словаре” (Мінск, 1993).

Прыстаўка **перад-**, якая мае поўнагалоснае спалучэнне **-ера-** (< **-ере-**), што сведчыць пра яе ўсходнеславянскае паходжанне, выконвае аналагічную з прэфіксам **прад-** словаўтваральную функцыю. У навукова-тэхнічнай тэрміналогіі ўжываецца абмежавана: *перадудзмацненне* [МФТТ, с. 307].

Блізкую семантыку мае і прэфікс **пра-**. Тэрмінаадзінкі з гэтым фармантам служаць для намінацыі паняццяў, якія па шэрагу прыкмет займаюць папярэдняе месца ў пэўнай градацыі ў параўнанні з утваральным словам: *правобраз* [МЭ, с. 456; ТСВМ, с. 143] (*правобразнасць* [РБМС, с. 155]).

Тэрмінаадзінкі з прыстаўкай **пера-** служаць для намінацыі паўторнасці працэсу або дзеяння [6, с. 418]. Многія з такіх тэрмінаў суадносяцца з дзеясловамі: *перабудова* [РБМС, с. 128] – *перабудаваць*, *пералічэнне* [СМТ, с. 125] – *пералічаць*, *перанармоўка* [РБМС, с. 127] – *перанармаваць*. У слоўніках з прэфіксам **пера-** засведчаны субстантывы толькі мужчынскага і жаночага роду. Тып непрадуктыўны.

Тэрміны з прэфіксам **проці-** служаць для намінацыі прадметаў і з’яў, супрацьлеглых тым, што названы ўтваральным словам: *процідвойнасць* [СМТ, с. 129].

У навукова-тэхнічнай тэрміналогіі гэты тып словаўтварэння з’яўляецца патэнцыйна прадуктыўным, аднак у тэрмінасістэме матэматыкі ён выкарыстоўваецца абмежавана.

Прэфікс *су-* ў тэрміналогіі звычайна служыць для ўказання на супольнасць пэўнага паняцця з тым, што абазначана ўтваральнай асновай: *сумымернасць* [РБМС, с. 183; ТСВМ, с. 157], *суквадраты артаганальныя* [РБМС, с. 183], *сумножнік* [МФТТ, с. 394]. У апошнія гады назіраецца заканамерная тэндэнцыя да актывізацыі, і не толькі ў тэрміналогіі, натуральнага для беларускай мовы словаўтваральнага фарманта *су-* ў параўнанні са скалькаваным з рускай мовы прэфіксам *са-* [6, с. 431].

У беларускай матэматычнай тэрміналогіі побач з уласнамоўнымі фармантамі актыўна ўдзельнічаюць у словаўтварэнні і прыстаўкі іншамоўнага паходжання: *анты-*, *контр-*, *дыс-*, *дэз-*, *дэ-* і мн.інш.

Прэфіксы *анты-* (грэч. *anty*) і *контр-* (*контра-*) (лац. *contra*) з перавагай першага выкарыстоўваюцца для ўтварэння тэрмінаў са значэннем прадметнасці або працэсуальнасці. Як правіла, паняцці, намінаваныя тэрмінаадзінкамі з названымі словаўтваральнымі фармантамі, з'яўляюцца палярнымі ў дачыненні да паняццяў, названых утваральным словам: *антыгомамарфізм кратавы* [РБМС, с. 15], *антызамарфізм* [РБМС, с. 15], *антыінверсія* [РБМС, с. 15; ТСВМ, с. 96], *антыінстантон* [РБМС, с. 15], *антыкамтатыўнасць* [МЭ, с. 439; ТСВМ, с. 96], *антыкватэрніён* [РБМС, с. 15], *антылагарыфм* [РБМС, с. 15] (*антылагарытм* [ТСВМ, с. 96; СМТ, с. 103], *антыпаралелаграм* [РБМС, с. 15], *антыпод* [РБМС, с. 15], *антыпраектыўнасць* [СМТ, с. 103], *антыпрызма* [РБМС, с. 16], *антырух* [РБМС, с. 15], *антысіметраванне* [РБМС, с. 16], *антысіметрычнасць* [МЭ, с. 439; ТСВМ, с. 96], *закон контрапазіцыі* [РБМС, с. 51], *контраварыянт* [РБМС, с. 71; СМТ, с. 115], *контрамадэль* [РБМС, с. 71], *контрпрыклад* [РБМС, с. 72; ТСВМ, с. 120].

Многія адзінкі з прыстаўкамі *анты-* і *контр-* (*контра-*) з'яўляюцца інтэрлексамі.

Прэфікс *дыс-* (лац. *dis-*, грэч. *dys-*) указвае на парушэнне таго, што названа ўтваральнай асновай: *дыскантынуум двайковы* [РБМС, с. 45]. Тып непрадуктыўны.

Прыстаўка *дэ-* (*дэз-*) (лац. *de-*; фр. *dés-* < лац. *dis-*) служыць для ўказання на стан, дзеянне або працэс, адваротны таму, што названы ўтваральным словам. Так, калі, напрыклад, тэрмін *кадаванне* [МЭ, с. 447; РБМС, с. 66; ТСВМ, с. 118] абазначае 'працэс запісу або пераўтварэння інфармацыі па правілах, зададзеных пэўным кодам' [МЭ, с. 151], то *дэкадаваннем* [МЭ, с. 445; РБМС, с. 42] называецца 'адваротны кадаванню працэс, які праводзіцца на падставе кадаванай інфармацыі' [МЭ, с. 125]. Сярод тэрмінаў дадзенага тыпу ўтварэння абсалютную большасць складаюць інтэрнацыянальныя лексемы: *дэзарыентацыя* [ТСВМ, с. 111],

дэкампазіцыя [РБМС, с. 42], *дэсінгулярызацыя* [РБМС, с. 43], *дэшыфроўка лінгвістычная* [РБМС, с. 43]. Тып патэнцыйна прадуктыўны.

Па словах Гюстава Гіёма, любая мова з'яўляецца разгалінаванай, але жорстка кагерэнтнай сістэмай, якая ў сваю чаргу складаецца з цэлага мноства сістэм, узаемазвязаных паміж сабой адносінамі сістэмнай залежнасці, што аб'ядоўваюць іх у адно цэлае [1, с. 106]. Такім чынам, тэрміны-субстантывы, утвораныя прэфіксальным спосабам, хаця і займаюць сваю асобную нішу ў беларускай матэматычнай тэрміналогіі, звязаны відавочнымі сістэмнымі адносінамі з іншымі адзінкамі тэрмінасістэмы.

КРЫНІЦЫ ДАСЛЕДАВАННЯ

- МЭ** – Матэматычная энцыклапедыя / Гал. рэд. В.Бернік. – Мн.: Тэхналогія, 2001. – 496 с.
- МФТТ** – Русско-белорусский словарь математических, физических и технических терминов / Н.Н.Костюкович, В.В.Люштик, В.К.Щербин; Под ред. Н.Н.Костюковича. – Мн.: БелЭн, 1995. – 512 с.
- РБМС** – Русско-белорусский математический словарь / Я.В.Радыно, П.П.Шуба, А.Б.Антонович и др.; Под общ. ред. Я.В.Радыно. – Мн.: Выш. шк., 1993. – 239 с.
- СМТ** – Беларуская навуковая тэрміналогія. Вып. 14. Слоўнік матэматычнае тэрміналогіі: (Проект) / ІБК. Адзел мовы і літаратуры. Гал. Тэрмін. Камісія. – Менск: ІБК, 1927. – 145 с.
- ТСВМ** – Тэрміналагічны слоўнік на вышэйшай матэматыцы для ВНУ / Т.Сухая, Р.Еўдакімава, В.Трацякэвіч, І.Гудзень. – Мн.: Навука і тэхніка, 1993. – 183 с.
1. Гийом Г. Принципы теоретической лингвистики / Общ. ред., послесл. и коммент. Л.М.Скрелиной. – М.: Прогресс, 1992. – 224 с.
 2. Даниленко В.П. Русская терминология: Опыт лингвистического описания. – М.: Наука, 1977. – 246 с.
 3. Кронгауз М.А. Приставки и глаголы в русском языке: семантическая грамматика. – М.: Школа «Языки русской культуры», 1998. – 288 с.
 4. Лукашанец А. Аб рознааспектным прадстаўленні семантыкі словаўтваральных сродкаў // Я.Карскі і сучаснае мовазнаўства: Матэрыялы VI навуковых чытанняў, 25 – 26 студзеня 1996 г. У 2 т. Т. 2. – Гродна: ГрДУ імя Я.Купалы, 1996. – 275 с.
 5. Норман Б.Ю. Теория языка. Вводный курс. – М.: Флинта; Наука, 2004. – 296 с.
 6. Плотнікаў Б.А., Антанюк Л.А. Беларуская мова. Лінгвістычны кампендыум. – Мн.: Інтэрпрэссэрвіс, Кніжны Дом, 2003. – 672 с.