



МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ  
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Беларускі нацыянальны  
тэхнічны ўніверсітэт

---

---

Кафедра беларускай і рускай моў

**БЕЛАРУСКАЯ МОВА.  
ТЭХНІЧНАЯ ЛЕКСІКА**

*Вучэбны дапаможнік*

Мінск  
БНТУ  
2015

МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ  
Беларускі нацыянальны тэхнічны ўніверсітэт

---

Кафедра беларускай і рускай моў

## БЕЛАРУСКАЯ МОВА. ТЭХНІЧНАЯ ЛЕКСІКА

Пад рэдакцыяй Н. В. Гаўрош

*Даручана Міністэрствам адукацыі Рэспублікі Беларусь  
у якасці вучэбнага дапаможніка для студэнтаў устаноў  
вышэйшай адукацыі па тэхнічных спецыяльнасцях*

Мінск  
БНТУ  
2015

УДК 808.26 (075.8)

ББК 81.4 Бей я7

Б43

Аўтары:

*Н. В. Гаўрош, Л. А. Гіруцкая, К. М. Міцкевіч,  
Н. Я. Пятрова, І. У. Савіцкая, А. П. Сахончык*

Рэцэнзенты:

канд. філал. навук, дацэнт *І. У. Будзько*;  
канд. філал. навук, дацэнт *І. Л. Капылоў*

**Беларуская мова.** Тэхнічная лексіка : вучэбны дапаможнік для студэнтаў тэхнічных спецыяльнасцей / Н. В. Гаўрош [і інш.] ; пад рэд. Н. В. Гаўрош. – Мінск : БНТУ, 2015. – 110 с.  
ISBN 978-985-550-365-2.

Дапаможнік прысвечаны актуальным пытанням тэрміналогіі беларускай мовы ў аспектах яе гістарычнага развіцця, паходжання, лексіка-семантычных, структурных і словаўтваральных асаблівасцей і накіраваны на практычнае авалоданне беларускай мовай у спецыяльнай сферы.

Уключае звесткі па наступных галіновых тэрмінасістэмах: «Архітэктура і дызайн», «Аўтамабілебудаванне», «Будаўніцтва», «Горная справа», «Машынабудаванне», «Энергетыка».

Выданне прызначана для студэнтаў тэхнічных вун Рэспублікі Беларусь, а таксама для выкладчыкаў-філолагаў і аспірантаў.

УДК 808.26 (075.8)

ББК 81.4 Бей я7

ISBN 978-985-550-365-2

© Беларускі нацыянальны  
тэхнічны ўніверсітэт, 2015

## ПАНЯЦЦЕ ТЭРМІНА І ТЭРМІНАЛОГІІ

Культура навуковага даследавання, эфектыўнасць атрыманых вынікаў у многім вызначаюцца тэрміналогіяй, выкарыстанай даследчыкам. Тэрмін не толькі дакладна вызначае навуковае паняцце, але і служыць своеасаблівым інструментам пазнання, выяўлення новага ў той галіне навукі, якую ён абслугоўвае.

**Тэрмін** (ад лац. *terminus* – мяжа, граніца) – слова ці спалучэнне слоў, якія выкарыстоўваюцца для дакладнага значэння спецыяльнага паняцця ў пэўнай галіне навукі або тэхнікі. Напрыклад: *аккумулятар* (ад лац. *accumulator* – збіральнік) – прыбор для назапашвання энергіі з мэтай далейшага яе выкарыстання (электрычны акумулятар, гідраўлічны акумулятар); *дызайн* (ад англ. *design* – праектаваць, канструяваць) – мастацкае праектаванне эстэтычнага выгляду прамысловых вырабаў, фасадаў будынкаў, інтэр’ераў памяшканняў і інш.; *інжынірынг* (ад лац. *ingenium* – вынаходлівасць, выдумка) – сфера дзейнасці па распрацоўцы аб’ектаў прамысловасці, іх інфраструктуры і інш., перш за ўсё ў форме розных інжынерна-кансультацыйных паслуг, якія падаюцца на камерцыйнай аснове.

Згодна з тымі поглядамі, што існуюць на паняццёвы змест тэрмінаў і агульнаўжывальных слоў, апошнія выражаюць агульныя, зразумелыя і вядомыя ўсім паняцці.

У агульнаўжывальных словах выражаецца інфармацыя аб пачуццёва ўспрымальных прадметах і з’явах навакольнага асяроддзя, аб эмацыянальным стане чалавека, звязаным з уздзеяннем на яго гэтых прадметаў і з’яў. У тэрмінах на першы план выходзіць інфармацыя аб лагічных абагульненнях якасцей, уласцівасцей, прымет, якія адносяцца да пэўных груп або класаў. Эмацыянальная афарбоўка слова страчвае сваё першаснае значэнне, калі яно становіцца тэрмінам. Але гэта не азначае, што агульнаўжывальныя словы лагічна не абагульняюць прадметы і з’явы. Аднак ступень абагульнення тут іншая, яна не ўзнімае свядомасць на ўзровень адхілення логікі ад эмоцый.

Каб устанавіць значэнне тэрміна, трэба даць значэнне (дэфініцыю) паняцця, назваць прыметы прадмета ці класа прадметаў, адлюстраваных паняццем. Змест жа слова раскрываецца праз яго лексічнае значэнне, якое не патрабуе лагічнага выдзялення прымет

паняцця. Так, значэнне агульнаўжывальнага слова ў параўнанні са значэннем тэрміна не заўсёды дакладнае, канкрэтнай ілюстрацыяй чаго могуць служыць прыклады азначэння лексем у агульналітаратурных (тлумачальных) слоўніках і ў спецыяльных (тэрміналагічных) слоўніках. Параўнайце: *вязкасць* 'уласцівасць вязкага (вязкі – клейкі, ліпкі, цягучы)' і *вязкасць* 'уласцівасць вадкасці і газаў аказваць супраціўленне перамяшчэнню адной іх часткі адносна іншых'; *золата* 'хімічны элемент, выкародны метал жоўтага колеру, які валодае вялікай гнуткасцю і цягучасцю (скарыстоўваецца для вырабу каштоўных рэчаў і як мера каштоўнасцей)' і *золата* 'хімічны элемент, атамны нумар 79, атамная маса 196,97. Метал ярка-жоўтага колеру, шчыльнасць 19320 кг/м<sup>3</sup>, тэмпература плаўлення 1064 °С, выкарыстоўваецца як мера каштоўнасцей'.

Слова **тэрміналогія** мае два значэнні:

- 1) сістэма тэрмінаў пэўнай галіны навукі, тэхнікі або мастацтва;
- 2) сукупнасць усіх тэрмінаў пэўнай мовы.

Адсюль гавораць пра тэрміналогію мовазнаўства, машынабудавання, электратэхнікі, фізікі, біялогіі, медыцыны, эканомікі і інш. і аб тэрміналогіі беларускай мовы.

### Лексіка-семантычная характарыстыка тэрмінаў

Тэрмінам характэрны пэўныя асаблівасці.

**Адназначнасць.** Тэрміны, як правіла, адназначныя і, у адрозненне ад звычайных слоў або словазлучэнняў, маюць абмежаваны, дакладна акрэслены змест, які ўласцівы тэрміну незалежна ад кантэксту; кожны тэрмін павінен абазначаць толькі адно паняцце ў навуцы і тэхніцы, а кожнаму паняццю павінен адпавядаць толькі адзін тэрмін. Звычайнае ж слова ўдакладняе сваё значэнне, набывае розныя сэнсавыя адценні ў кантэксце, у спалучэнні з іншымі словамі.

У мовазнаўстве да гэтага часу спрэчным застаецца пытанне аб тым, ці з'яўляецца тэрмін адназначным. Адны вучоныя лічаць, што праз прыналежнасць да пэўнай тэрміналогіі тэрмін атрымлівае адназначнасць і незалежнасць ад кантэксту, у адрозненне ад агульнаўжывальных слоў, якія рэалізуюць адно з уласцівых ім значэнняў у кантэксце.

Другія вучоныя падкрэсліваюць, што тэрмінам уласціва полісемія, паколькі спецыяльная лексіка падвяргаецца тым жа лексіка-семантычным працэсам, якія ўласцівы літаратурнай мове ў цэлым. Любы тэрмін яны разглядаюць не як адасобленую адзінку без сувязі з кантэкстам, а як слова, за якім замацавана пэўнае тэхнічнае значэнне, але якое можа змяніць свой змест у залежнасці ад той галіны, у якой яно ўжыта.

**Сістэмнасць.** Кожны тэрмін з'яўляецца адзінкай пэўнай тэрміналагічнай сістэмы, якая абмежавана адной галіной навукі. Тэрміны вызначаюцца ўнутрысістэмнай спарадкаванасцю, у межах пэўнай сістэмы залежаць адзін ад аднаго, і кожны з іх мае сваё месца. Так, лексема *радыкал* у матэматыцы ўжываецца са значэннем 'знак  $\sqrt{\quad}$ , які абазначае дзеянне здабывання кораня', у хіміі – 'устойлівая група атамаў у малекуле, якая пераходзіць без змен з аднаго хімічнага злучэння ў другое', у грамадска-палітычнай тэрміналогіі – 'прыхільнік радыкалізму; член радыкальнай партыі'.

**Адсутнасць экспрэсіўнай афарбоўкі** акрэсліваецца як статусам тэрмінаў – службыць для абазначэння спецыяльнага паняцця, так і асаблівасцямі іх стылёвага выкарыстання. Напрыклад, назоўнікі *галоўка* ў складзе электратэхнічных тэрмінаў (*галоўка запісу, галоўка ўзнаўлення, галоўка гукадымальніка, галоўка сцірання*) і *трубка* ў складзе фізічных тэрмінаў (*віхравая трубка, рэнтгенаўская трубка, трубка току, электронна-прамянёвая трубка*) у звычайным кантэксце маюць памяншальна-ласкальнае значэнне, якое ў названых тэрміналагічных словазлучэннях страчваецца.

Адсутнасцю экспрэсіўных прымет характарызуюцца таксама любыя словы-тэрміны, утвораныя з дапамогай наступных словаўтваральных суфіксаў: *-ак, -ок, -ёк-, -ік, -ык-, -інк-* і інш.: *свядзёлак, кулачок барабанны, кручок іголки, кружок заштрыхаваны, кастылёк аэрастата, мосцік, надпятнік, грабеньчыкі, крупінка золата*. Такія лексемны ў розных сферах прафесійнай дзейнасці страчваюць экспрэсіўнасць, вобразнасць і ў выніку метафарычнага пераносу становяцца набыткам іншай моўнай падсістэмы.

Тэрміны пэўнай тэрмінасістэмы, як і любыя намінатыўныя адзінкі, могуць уступаць паміж сабой у розныя сэнсавыя адносіны, характэрныя для моўнай сістэмы наогул – сінанімічныя, антанімічныя, аманімічныя, могуць быць варыянтнымі.

**Сінанімія і варыянтнасць тэрмінаў.** З’ява сінаніміі ў тэрміналогіі доўгі час лічылася непажаданай. Адны даследчыкі (Б.М. Балін, С.І. Коршунаў, Э.А. Натансон, Г.Г. Самбурава, Б.М. Тагуноў і інш.) прытрымліваліся думкі, што тэрмін не павінен мець сінонімаў, бо для любой тэрмінасістэмы характэрна адпаведнасць паміж тэрмінам і паняццем. Іншыя ж вучоныя (В.П. Даніленка, В.С. Ахманова, Б.М. Галавін, Р.Ю. Кобрын) сінанімію ў тэрміналогіі разглядаюць як натуральнае праяўленне законаў развіцця агульнаўжывальнай лексікі.

Спраўды, абзначэнне аднаго паняцця некалькімі тэрмінамі стварае пэўныя перашкоды пры ўзаемаразуменні спецыялістаў, а таксама пры перакладзе навуковых тэкстаў. Нельга не прымаць пад увагу той факт, што любая тэрміналагічная сістэма знаходзіцца ў развіцці. Спецыяльная лексіка мовы навукі і тэхнікі, як частка ўсёй лексікі, падпарадкоўваецца яе законам. Аднак тэрміны-сінонімы ў навукова-тэхнічнай тэрміналогіі, суадносячыся з адным і тым жа паняццем ці аб’ектам, не характарызуюць розныя яго ўласцівасці, не выконваюць стылістычныя функцыі, у адрозненне ад сінонімаў агульналітаратурнай мовы. Напрыклад: *буфер – бампер, экспарт – вываз, слізганне – слізгаценне – коўзанне, кінапраекцыйны апарат – кінапраектар*. Як бачым, прыведзеныя тэрміны-сінонімы не маюць ні сэнсавых адценняў значэння, ні стылістычных адрозненняў паміж сабой. Апошняе дае падставу называць іх абсалютнымі сінонімамі ці дублетамі.

У навукова-тэхнічнай тэрміналогіі сустракаюцца і варыянты адных і тых жа тэрмінаў. Як правіла, яны адрозніваюцца паміж сабой словаўтваральнымі элементамі, але не маюць семантычных адценняў і поўнасцю супадаюць у значэнні: *рэгуліроўка – рэгуляванне, буксіроўка – буксіраванне, змазка – змазванне, маскіраванне – маскіроўка* і да т. п. Існуюць варыянты, у якіх састаўны тэрмін суадносіцца з аднаслоўным, атрыманым у выніку ўнівербацыі: *сатэлітная шасцярыня – сатэліт, махавое кола – махавік, намінальная цана – намінал*, а таксама найменні, калі кароткі тэрмін утвораны ад поўнага шляхам складання: *тэрмічная апрацоўка – тэрмаапрацоўка, гідратрансфарматар – ГДТ, ваенны камісарыят – ваенкамат, перфарацыйная карта – перфакарта*.

**Аманімія.** Аманімічныя тэрміны з’явіліся ў выніку распаду полісеміі: адно мнагазначнае слова ў выніку разыходжання яго

значэнняў утварае аднолькавыя гучаннем, але розныя паводле значэння тэрміны. Выкарыстанне тэрмінаў з аднолькавым фанетычным афармленнем назіраецца, як правіла, у розных тэрмінасістэмах (міжнавуковая аманімія). Так, тэрмін *амартызацыя* ў тэхнічнай вытворчасці – гэта 'паступовае зніжэнне вартасці машын, будынкаў, інструментаў і да т. п. у выніку зношвання', у эканоміцы – 'выплата пазыковых абавязацельстваў'. Лексема *махавік* у тэхніцы мае значэнне 'кола вялікага дыяметра з масіўным вобадам, якое забяспечвае раўнамерны рух механізма', у батаніцы – 'грыб на тонкай ножцы з жоўта-бурай шапкай'.

**Антанімія.** Амаль у кожнай галіне навукі і тэхнікі выдзяляюцца тэрміны з супрацьлеглым значэннем: *актыў – пасіў, мантаж – дэмантаж, цеплаўстойлівасць – холадаўстойлівасць, пункт замярзання – пункт кіпення* і пад. Сярод тэрмінаў-антонімаў вылучаюцца лексічныя антонімы (лексемы, у якіх супрацьлегласць значэнняў выражаецца рознымі словамі): *награвальнік – ахалоджвальнік, вадкае паліва – цвёрдае паліва, лізіс – крызіс*; словаўтваральныя антонімы (лексемы, у якіх супрацьлегласць паняццяў выражаецца словаўтваральнымі сродкамі): *упускны клапан – выпускны клапан, гідрыраваць – дэгідрыраваць, закрытая станіна – адкрытая станіна, інтэрпаляцыя – экстрапаляцыя*.

### Структурна-граматычная характарыстыка тэрмінаў

Паводле будовы тэрміны суадносяцца са словамі ці словазлучэннямі: *выцісканне, гасільнік, прыпой, шклаблок; зварачны аўтамат, варыёметр магнітны, павышальнік напружання, рухавік унутранага згарання*. Асобную групу складаюць тэрміны з сімваламі ў іх складзе:  *$\beta$ -часціцы, пастаянная Планка  $h$ , паўправаднік  $n$ -тыпу, жоўтыя зоркі класа G, K-захоп, калена V-падобнае, K-прастора, G-падобны чатырохполюснік*.

Найбольш часта ў складзе розных тэрміналагічных сістэм ужываюцца назоўнікі, як правіла агульныя: *аўтаген, бараскоп, вінчэстар, гідрапомпа, дысбаланс, дысплей, капір, канцэрн, загартоўка, кобальт, маніторынг, пікатаж, тэлеіндыкатар, хάρдвер, электрастанцыя, цокаль*. Сустрэкаюцца і абстрактныя назоўнікі ніякага роду адзіночнага ліку на *-нн-е*: *кіраванне, укамплектаванне, скручванне, свабіраванне, свідраванне, фільтра-*



*ванне, абліцоўванне, камплектаванне, праклёванне, прамасліванне, самапаскарэнне, самаабагачэнне, слізганне, запайванне.*

У складзе некаторых тэрмінасістэм існуюць лексемы, утвораныя ад уласных назваў: *ампер* 'асноўная адзінка сілы электрычнага току ў Міжнароднай сістэме адзінак' (Ампер – прозвішча французскага фізіка); *ом* 'адзінка вымярэння электрычнага супраціўлення ў Міжнароднай сістэме адзінак' (Ом – прозвішча нямецкага фізіка); *рыдберг* 'адзінка энергіі, роўная 13,6 электронвольт' (Рыдберг – прозвішча нямецкага фізіка); *мартэн* 'асобая печ для выплаўкі сталі' (Мартэн – прозвішча французскага металурга); *кардан* 'механізм, які забяспечвае павароты двух валоў пад зменным вуглом' (Кардана – прозвішча італьянскага матэматыка); *ніколь* 'прызма з ісландскага шпату, якая служыць для палярызацыі светлавых хваль' (Ніколь – прозвішча англійскага фізіка).

Прыметнікі ў тэрміналогіі рэдкасныя: *антыаксідантны, антыазанатны, геліякапічны, кацельны, лёгкаабцякальны, рэпульсіўны.* Найбольш прадуктыўныя прыметнікі як кампаненты тэрміналагічных словазлучэнняў: *фатонны індыкатар, гідраўлічны ціск, радыёлакацыйны бар'ер, артаскапічны акуляр, фатаграфічны павелічальнік, тэхнічны нашпарт, ультрагукавая настэрызацыя, геадэзічная партыя, працэнтная стаўка, дзяржаўнае кіраванне, інвентарная кніга, акрэдытыўнае пісьмо.*

Спарадычныя ў розных галінах навукі і тэхнікі тэрміны-дзеясловы і тэрміны-прыслоўі: *аптымізаваць, тарыраваць, шабравачь, шалявачь, расточвачь, расплаўляць, перапампоўвачь, пераціскаць, намагнічвачь, наклёвачь; бязвыплатна, беспрыбыткова, рэгрэсіўна, унакладку, усутык, напырскам.*

Ва ўсіх галінах навукі і тэхнікі прадуктыўныя тэрміны-словазлучэнні. Паводле структуры яны падзяляюцца на простыя (складаюцца з двух самастойных слоў) і складаныя (уключаюць тры і больш самастойныя словы): *магутнасць рухавіка, камп'ютарны вірус, функцыя току, рэнтгенаўскі люмінафор, дэпазітны сертыфікат, каардынатная прамаля, дзяржаўны стандарт, фразеалагічнае зрашчэнне, гідрафобны цэмент; генератар пераменнага току, датчык падзення ціску масла, датчык з непасрэдным упырскан паліва.*

Адметнасцю сучаснай навуковай тэрміналогіі беларускай мовы з'яўляюцца полікампанентныя тэрміны. Незалежна ад колькасці слоў у іх складзе яны выступаюць як цэласныя лексічныя адзінкі, напрыклад: *адтуліна для вымярэння ўзроўню вадкасці ў рэзервуары, накапляльнік паласы на ўваходзе ў агрэгат, частата зваротна-наступальнага руху крышталізатара*.

Састаўныя полікампанентныя тэрміны могуць спрашчацца. У выніку спрашчэння іх замяняюць складаныя словы, словы-абрэвіятуры: *правілы дарожнага руху – ПДР, электрычны ўзрывальнік – электраўзрывальнік, гідраэлектрычная станцыя – ГЭС, электронна-вылічальная машына – ЭВМ, фатаграфічны эфект – фотаэфект*.

### Утварэнне тэрмінаў

Тэрміны беларускай мовы, як і агульнаўжывальныя словы, утвараюцца рознымі спосабамі: лексіка-семантычным, марфалагічным і сінтаксічным.

**Лексіка-семантычны спосаб** грунтуецца на тэрміналагізацыі агульналітаратурных слоў, інакш кажучы, агульналітаратурная лексема набывае новы статус тэрміналагічнай адзінкі – тэрміналагізуецца. Напрыклад, агульнаўжывальнае слова *нос* у геаграфічнай тэрміналогіі мае значэнне 'вузкі мыс, абрыў горнай грады да мора ці вялікага возера'.

У межах лексіка-семантычнага спосабу вылучаюцца **метафарызацыя** і **метанімізацыя**. У аснове метафарызацыі ляжыць перанос значэння ў выніку прыпадабнення па форме (*абаранак, рукаў, кішка, талерка*), функцыі (*пальцы, зубы, паўзунок, дворнік*), размяшчэнні (*хвост, пятка, шыйка, гарлавіна*) і інш. Пры метанімізацыі другасныя значэнні вынікаюць з асацыятыўных сувязей, што ўзнікаюць пры намінацыі адной моўнай адзінкай дзеяння і яго выніку (*кіраванне, перадача, распорка, абліцоўка*), дзеючай асобы і вырабу (*пашыральнік*), дзеяння і месца (*раз'езд, надрэз*) і інш.

Тэрміналагізацыя агульналітаратурных слоў характэрна ўсім тэрмінасістэмам беларускай мовы: *корань, аснова, голас, шум* (лінгвістыка); *палец, нос, рукаў, ічокі (ракі), парог* (геаграфія); *вочка, вузел, донца, званочак, кубачак, ножка, рыльца* (батаніка);

*барабан, валік, гняздо, іголка, зубы, кажух, калена, хамут* (металургія); *грыва, падэшка* (глебазнаўства), *пато́к, хваля* (фізіка); *ключ* (музыка).

**Марфалагічны спосаб** утварэння тэрмінаў найбольш прадуктыўны ў беларускай мове, ён выступае адной з асноўных крыніц папаўнення тэрміналагічнай лексікі. Гэта такі спосаб словаўтварэння, пры якім новыя назвы ўзнікаюць на базе ўжо вядомых слоў (асноў) і словаўтваральных афіксаў.

Вылучаюць два тыпы марфалагічнага тэрмінаўтварэння: афіксацыя і складанне. Да **афіксацыі** адносяцца наступныя падтыпы:

– суфіксальны: *акоўванне, апырсквальнік, апыляльнік, устойлівасць*;

– прэфіксальны: *дэгідратацыя, дэгазіраваць, безнаяўны (разлік)*;

– прэфіксальна-суфіксальны: *нагалоўнік, накаленнік, падрэсорнік*;

– нульсуфіксальны (бясуфіксны): *намыў, накат, на́кід, набор, прабег, абвал, нарэз*.

Да **складання** адносяцца:

– асноваскладанне: *цеплаабмен, пнеўмамолат, тэлекамера, бензакран, бензапомпа, водапад’ёмнік*;

– словаскладанне: *стартар-генератар, заціскальнік-фіксатар, бусоль-вугламер, матор-рэдуктар*;

– складана-суфіксальны: *травасушылка, шырокакалейны, высокааплатавы, вільгацезабяспечаны*;

– складана-нульсуфіксальны: *вільгацямер, паратурбавоз, параход*;

– абрэвіяцыя: *КЗаП – Кодэкс законаў аб працы, УБР – устаноўка бесперапыннай разліўкі, ККДз – каэфіцыент карыснага дзеяння*.

**Сінтаксічным** спосабам утвараюцца тэрміны шляхам рознага тыпу спалучэнняў кампанетаў: *вілка кардана, відашукальнік аптычны, валачыльная матрыца, аўтаномны модуль, крышталічная цела, зварачны флюс, фартух камбайна*.

Сярод тэрмінаў-словазлучэнняў найбольш прадуктыўная мадэль «прыметнік + назоўнік»: *кіраўніцкі апарат, разліковы рахунак, сельсін кантактны, газанафтавы сепаратар, пнеўматычны датчык, бінакулярны дальнамер, энергетычны бар’ер*.

Даволі часта ўжываюцца тэрміны, утвораныя па мадэлі «назоўнік + назоўнік»: *крыніца энергіі, вокіс медзі, такт сціскання, такт расшырэння, педаль акселератара, выдаленне дэфектаў, вузел сувязі, функцыя току, цокаль лямпы, цокаль калоны, чысціня*

*апрацоўкі, шатун рухавіка, юсціроўка магніта; радзей – па мадэлі «назоўнік + назоўнік з прыназоўнікам»: кіраўніцтва па закупках, забарона на перадачу, брусок для выпрабавання, баранаванне ў параашках.*

У навукова-тэхнічнай тэрміналогіі ўжываецца значная колькасць полікампанентных тэрмінаў, якія складаюцца з трох і больш слоў, пабудаваных па мадэлях «назоўнік + назоўнік + назоўнік», «назоўнік + назоўнік з прыназоўнікам + назоўнік», «назоўнік + прыметнік + назоўнік + назоўнік» і інш.: *знаходжанне абрыву ланцуга, электрапрывод пастаяннага току; адпал для здымання напружанняў, прытасаванне для гідразбівання акаліны; працэс прамога атрымання жалеза; аўтамабіль з кампрэсарнай устаноўкай; тэмпература змотвання паласы ў рулон.*

### Паходжанне тэрмінаў

Тэрміналогія беларускай мовы разнастайная паводле паходжання. Працяглы гістарычны перыяд фарміравання абумовіў у яе складзе наяўнасць як старых слоў, зафіксаваных у першых помніках пісьменства (*дзяржава, гандаль, жыта, кошт, насенне, мыцня, мяса*), так і новых (*кавернамётрыя, кодапераўтваральнік, мікрахранометр, відэаўзмацняльнік, астрафотаметрыя, крыяэлектроніка, мікрафотаспектрометр*). Паколькі на працягу ўсёй гісторыі фарміраванне беларускай тэрміналогіі адбывалася ва ўмовах кантактавання з іншымі мовамі (славянскімі і неславянскімі), то ў яе склад уваходзяць як уласнабеларускія, так і іншамовныя лексемы.

**Уласнабеларускія тэрміны.** Галоўнай крыніцай фарміравання ўласных тэрмінаў у розныя гістарычныя перыяды развіцця беларускай мовы з’яўляецца тэрміналагізацыя агульнаўжывальных слоў: *поле, хваля, напружанне, зорачка, вушка, канаўка, лента, свечка, голас, купіна, дрэва, зямля, жыўёла, расліна, плячо, язык, рука, спінка, хвост, кажух, пояс, кошка, конік, крыло, грыва, стол, вясло, донца, барабан, валік, падушка, адхон, пуста́ча* і інш.

Роля агульнаўжывальных слоў як крыніцы папаўнення розных тэрмінасістэм беларускай мовы значна ўзрастае ў выніку іх шырокага выкарыстання ў складзе тэрмінаў-словазлучэнняў, якія служаць для намінацыі больш вузкіх паняццяў. Напрыклад: *вытворчасць – абічынная вытворчасць, аўтаматызаваная выт-*

*ворчасць, буйная сельскагаспадарчая вытворчасць, валавая вытворчасць, грамадская вытворчасць, земляробчая вытворчасць, капіталістычная вытворчасць, матэрыяльная вытворчасць, прамысловая вытворчасць, сукупная вытворчасць, сялянская вытворчасць, таварная вытворчасць, вытворчасць абсалютнай прыбавачнай вартасці, вытворчасць капіталу, вытворчасць на экспарт, вытворчасць прадукцыі на душу насельніцтва, вытворчасць спажывецкіх вартасцей, вытворчасць сыравіны.*

У сучасным тэрмінаўтварэнні агульнаўжывальныя словы часта набываюць тэрміналагічнае значэнне ў складзе састаўных тэрмінаў. Напрыклад, словы *вока, памяць, крок, плынь, струмень* набылі тэрміналагічнае значэнне ў наступных састаўных тэрмінах: *вока буры, галаграфічная памяць, крок перыядычных мікраструктур, моўная плынь, плазмы струмень* і інш.

Як ужо адзначалася, агульнаўжывальныя словы, якія выступаюць у якасці тэрмінаў, характэрныя розным галінам навукі і тэхнікі. Часта яны набываюць агульнае катэгарыяльнае значэнне працэсаў, спосабаў дзеяння. Так, у тэхніцы выкарыстоўваюцца такія лексемы: *абдзірка, абкочванне, адпал, апрацоўка, выбіўка, выцяжка, даводка, дзяўбанне, загартоўка, заклёпка, зацяжка, зварка, змазка, коўка, нарэзка, прамыўка, свідраванне, струганне, урэзванне* і інш.

Агульналітаратурныя словы, якія ў працэсе тэрміналогізацыі сталі тэрмінамі, маюць шырокія словаўтваральныя магчымасці, што таксама спрыяе павелічэнню ўдзельнай вагі лексікі нацыянальнай мовы ў складзе тэрміналогіі: *вада – вадазбор, вадаскід, водааддача, водаправоднасць, водапранікальнасць, водаспажыванне, звадкаванне; вільгаць – вільготнасць, вільгацяёмістасць, вільгацезапасы; гук – гукабачанне, гуказапіс, гукаправоднасць, гіпергук, інфрагук.*

Нярэдкія выпадкі ўтварэння тэрмінаў шляхам надання новага значэння ўжо вядомым тэрмінаадзінкам іншай галіны ведаў. Так, тэхнічны тэрмін *звяно* выкарыстоўваецца ў медыцыне (*звяно вегетатыўнай нярэвовай сістэмы*), у раслінаводстве (*механізаванае звяно*).

Некаторыя беларускія тэрміны ўтвараюцца шляхам сэнсавага перакладу і калькавання рускіх тэрмінаў: *гаспадарчы разлік (хозяйственный расчет), хуткасны (скоростной), шчыльны (плотный)* і інш.

**Запазычаныя тэрміны** актыўныя ў тэрмінасістэме беларускай мовы. Значную частку іншамоўных тэрмінаў у беларускай мове складаюць тэрміны-інтэрнацыяналізмы – тэрміны, запазычаныя ў многія мовы свету з лацінскай і грэчаскай моў (так званыя лацінізмы і грэцызмы).

Інтэрнацыянальнымі з’яўляюцца словы-тэрміны:

а) з грэка-лацінскімі структурнымі часткамі: *-граф, -графія, -гідра, -лог, -логія, макра-, мікра-, -фон, бія-, аэра-, астра-, аўта-, мега-, дыя-, інфра-, электра-, квазі-, знерга-, храна-, мета-* і інш.: *біяграфія, геаграфія, біёлаг, філалогія, макраэканоміка, астралогія, аўтамабіль, аэрадынаміка, квазіімпульс, метафаза, хранометр, гідрадамкрат;*

б) прыстаўкамі *а-, ан- (ана-), бі-, архі-, анты-, гіпер-, дэ-, дэз-, і-, контр-, рэ-, пан-, суб-, супер-, транс-, ультра-* і інш.: *алагізм, архівольт, антывібрацыя, бімодуль, гіпергук, дэсорбцыя, ірэгуляцыя, контрдыск, рэтрансляцыя, суб’ядро, суперцэмент, трансмісія, ультраструктура;*

в) кампанентамі *-ум, -ус, -тар, -ент (-энт), -ур-, -цыя, -ат:* *вакуум, аэробус, радыятар, квадратура, клавіятура, вентыляцыя, радыяцыя, экспанат;*

г) пачатковымі гукамі *а, э:* *абсалютны, аб’ект, акустыка, эліптычны, электрод, экспартаваць, экспанент, эквівалент, экалогія;*

д) са спалучэннямі зычных *кс, ск, кт, пс, мв, мп* у сярэдзіне слова: *аксіёма, электрыфікацыя, экспазіцыя, рэфлекс, пункт, прадукт, канспект, праект, калапс, эліпс, сімвал, сімптом;*

е) з кампанентамі *-ід-, -ік- (-ык-), -ізм (-ызм), -іск, -ос (-ас):* *піраміда, элік, графіка, механіка, методыка, абеліск, эгацэнтрызм, эпас;*

ж) са спалучэннямі *ге-, ке-, хе-:* *гексамер, геаметрыя, генерацыя, кераміка, керамзіт, гравітахеаметрыя.*

Як правіла, пры запазычванні слоў-тэрмінаў з іншых моў адбываецца іх частковае падпарадкаванне законам беларускай мовы (у першую чаргу фанетычным):

– гукі [ж], [дж], [ш], [ч], [р], [ў], [ц] у запазычаных тэрмінах вымаўляюцца цвёрда, у адрозненне ад мовы-крыніцы: *рэверс* (лац. *reversus*), *чып* (англ. *chip*), *чэк* (англ. *check*), *жыклёр* (фр. *gicleur*), *джоўль* (англ. *J. Joule*), *цыстэрна* (лац. *cisterna*);

– фрыкатыўны гук [г]: *гігіена, геалогія, геаграфія;*

– аканне: *кампрэсар* (лац. compressor), *камета* (грэч. kometes), *трансфарматар* (лац. transformare), *твістар* (англ. twistor);

– дзеканне: *дзюбель* (ням. Dübel), *дзюралюміній* (лац. durus + alumen);

– цеканне: *балаціравацца* (фр. ballotte), *каранцін* (фр. guarantee), *цюнер* (англ. tuner), *цюнінг* (англ. tuning).

Трапляючы ў беларускую мову, большасць іншамоўных тэрмінаў падпарадкоўваецца законам графікі і правілам арфаграфіі беларускай мовы, а часам пад уплывам граматыкі беларускай мовы змяняе сваю граматычную форму. Напрыклад, некаторыя тэрміны з грэчаскай мовы, якія маюць форму ніякага роду, у беларускай мове адносяцца да назоўнікаў жаночага роду (*драма, паэма, тэарэма*) або англійскія тэрміны множнага ліку ў беларускай мове ўспрымаюцца як назоўнікі адзіночнага ліку (*клеймс, рэльс, кекс*).

### **3 гісторыі фарміравання і развіцця беларускай навуковай тэрміналогіі**

Нацыянальная тэрміналогія прайшла доўгі шлях гістарычнага развіцця. Такія фактары, як забарона беларускай мовы Варшаўскім сеймам у 1696 г. і абмежаванае яе выкарыстання ва ўмовах палітыкі рускага самадзяржаўя, якія амаль разарвалі пісьмовыя традыцыі паміж старабеларускай і сучаснай беларускай мовай, адмоўна ўздзейнічалі на пераёмнасць развіцця тэрміналагічнай лексікі. Лексікаграфічная і ўласна тэрміналагічная работа ў такіх сацыяльных умовах наогул не магла быць арганізавана. Аднак у жывой народнай мове лексіка, якая пазней стала асновай для стварэння тэрмінаў, жыла і развівалася.

Першаасновай фарміравання тэрміналагічнай лексікі беларускай мовы сталі разнастайныя тэматычныя групы найменняў, пашыраныя ў народным гутарковым маўленні. Найперш гэта былі лексічныя адзінкі, што ўжываліся для абазначэння розных прадметаў побыту, з’яў прыроды, прылад працы, разнастайных вытворчых заняткаў і ўяўленняў людзей. Але непасрэднаму складванню тэрмінасістэм старабеларускай мовы спрыяла развіццё пэўных галін навукі і ўласна тэрміналагічная праца пры стварэнні спецыяльных дакументаў ці пры перакладзе замежнай літаратуры.

**XIV–XVII стст.** Фарміраванню як беларускай мовы наогул, так і тэрміналагічнай лексікі ў XIV–XVII стст. садзейнічала тое, што з другой паловы XIV ст. беларуская мова стала дзяржаўнай мовай у Вялікім Княстве Літоўскім. Гэта спрыяла ўсебаковаму развіццю старабеларускай мовы, фарміраванню яе асноўных стыляў, у тым ліку і навуковага. Акрамя таго, шырокае распаўсюджанне на Беларусі ў пачатку XVI ст. атрымала кнігадрукаванне, якое ў значнай ступені садзейнічала выпрацоўцы лексічных нормаў, пашырэнню слоўніка, замацаванню новых паняццяў у моўнай практыцы.

Найбольш развітымі галінамі тэрміналогіі ў гэты час былі тыя, якія абслугоўвалі асноўныя напрамкі гаспадарчага і грамадскага жыцця беларускага народа. Гэта грамадска-палітычная, юрыдычная, афіцыйна-справавая, сельскагаспадарчая, промыславая, гандлёвая, ваенная, а таксама тэрміналогія мовазнаўства, астраноміі, матэматыкі. Калі спачатку развіццё гэтай тэрміналогіі было звязана са статусам беларускай мовы як дзяржаўнай, то пазней пэўны ўплыў на яе зрабілі творы старабеларускай літаратуры, асабліва палітычная сатыра і рэлігійная палеміка (прадмовы і пасляслоўі Ф. Скарыны, С. Буднага, В. Цяпінскага і інш.).

Развіццё беларускай тэрміналогіі было цесна звязана і са станам школьнага навучання. Праваслаўным вучылішчам і школам XVI–XVII стст. патрэбны былі падручнікі. Першая друкаваная граматыка выдадзена ў Вільні друкарняй Мамонічаў. Кожная наступная граматыка («Граматыка словенска» Л. Зізанія, 1569 г., і «Грамматика правильное синтагма...» М. Сматрыцкага, 1618 г.) усё больш тэрмінізавала лексічныя сродкі беларускай народнай мовы.

Ролю тэрміналагічных слоўнікаў у XIV–XVII стст. часткова выконвалі глосы (ад грэч. glossa – устарэлае, малаўжывальнае слова), якія змяшчаліся на палях ці паміж радкамі друкаваных выданняў. Звычайна тлумачыліся стараславянскія і запазычаныя незразумелыя словы.

Вялікае значэнне для развіцця беларускай тэрміналогіі меў створаны ў 1596 г. Л. Зізаніем першы славяна-беларускі слоўнік «Лексис», а таксама «Лексікон славянароскі» П. Бярынды. Значная частка змешчаных тут тэрмінаў захавалася да нашага часу: *бытiе, выхаванье, iстiна, мова, особа, оборонца, пытанье, сведомость, утиск* і інш.



У XVII–XVIII стст. спецыяльныя тэрміналагічныя слоўнікі на Беларусі не выдаваліся, што тлумачыцца перапынкам у функцыянаванні пісьмовай беларускай мовы.

Пачаткам аднаўлення, станаўлення і развіцця тэрміналагічных сістэм новай беларускай літаратурнай мовы стаў **канец XIX–пачатак XX ст.**, чаму спрыяла адраджэнне кнігадрукавання, выданне газет, навуковых і навукова-папулярных публікацый на беларускай мове.

З утварэннем БССР сфера функцыянавання беларускай мовы значна пашырылася. У 1919 г. быў створаны Беларускі школьны савет з мінскіх настаўнікаў, які распрацаваў асноўныя тэрміны для нацыянальнай пачатковай школы.

Паслядоўная і мэтанакіраваная праца па стварэнні нацыянальнай навуковай тэрміналогіі пачалася пасля арганізацыі ў 1921 г. пры Народным камісарыяце асветы Навукова-тэрміналагічнай камісіі, на базе якой у 1922 г. быў створаны Інстытут беларускай культуры (з 1929 г. – АН БССР). Камісія правяла вялікую работу па ўпарадкаванні беларускай навуковай тэрміналогіі, вынікам працы якой з’явіліся кароткія слоўнікі тэрмінаў, надрукаваныя ў «Вестнике Народного комиссариата просвещения» ў 1921–1922 гг., а таксама 24 выпускі «Беларускай навуковай тэрміналогіі» па розных галінах ведаў: матэматыцы, літаратуразнаўстве, геаграфіі, батаніцы, музыцы, анатоміі, лінгвістыцы, грамадазнаўстве, біялогіі, хіміі, фізіцы і інш., выдадзеныя на працягу 1922–1930 гг.

Асноўным прычынам складання такіх слоўнікаў было выкарыстанне сродкаў беларускай мовы: *вапняк, глеба, глей, дакладнасць адносная, сіла цяжару, ланцуг замкнуты, паліва, лік ваганняў, уяўны, адвольны множнік, суквецце, назоўнік, пражытковы мінімум, даследаванне, ступень, паглынальнік* і інш. Такія тэрмінаадзінкі і сёння існуюць у беларускай мове. Найбольшы працэнт запазычаных слоў (каля 40–50 %) быў у выпусках фізіка-тэхнічнай, матэматычнай, геалагічнай, музычнай тэрміналогіі і толькі каля 15 % – у сельскагаспадарчай, батанічнай і грамадазнаўчай. Частка запазычанняў прыведзена ў якасці варыянтаў да беларускіх назваў.

Значная праца па стварэнні беларускай навуковай тэрміналогіі была праведзена па-за межамі Інбелкульта. Толькі на працягу 1923–1927 гг. былі выдадзены такія даведнікі, як «Слоўнік геаметрычных і трыганаметрычных тэрмінаў і сказаў» К. Душ-Душэўскага і В. Ластоўскага (1923), «Беларуска-польска-расейска-лацінскі ба-

танічны слоўнік» Зоські Верас (1924), «Спіс назваў птушак і некаторых рыб» А.В. Фядзюшына (1925), «Дзелавод. Узоры афіцыйных папер, слоўнік тэхнічна-канцылярскіх выразаў і іншыя патрэбныя ў дзелаводстве веды» С. Серады (1926).

Пасля стварэння ў 1929 г. Інстытута мовазнаўства АН БССР быў выдадзены першы выпуск «Слоўніка тэхнічнай тэрміналогіі» (1932), створаны навуковым супрацоўнікам Інстытута мовазнаўства А. Гурло. Гэты выпуск ахоплівае адзін раздзел тэхнікі: паравыя катлы, поршневыя машыны, паравыя турбіны і рухавікі ўнутранага згарання.

У слоўніку ў алфавітным парадку падаюцца назвы будаўнічых матэрыялаў, дэталей машын, відаў паліва, працэсаў, найменні тэхнічнага інструменту. У ім адлюстроўваюцца асаблівасці арфаграфіі таго часу: *ампэр*, *аксэлератар*, *бэнзын*, *бэнзоль*, *буфэр*, *вэнтэль*, *клянпан*, *карбуратар*, *камэра* і інш. Паказальна, што толькі адзінкавыя з навукова-тэхнічных тэрмінаў, зафіксаваных у слоўніку, не замацаваліся ў далейшай лексікаграфічнай практыцы.

Распрацоўку выданняў планавалася працягнуць. Толькі на працягу 1935 г. было падрыхтавана 15 праектаў энцыклапедычных слоўнікаў па найважнейшых галінах навукі, але жорсткія рэпрэсіі сярэдзіны 1930-х гг. спынілі працу ў гэтым напрамку.

У **першае пасляваеннае дзесяцігоддзе** ў краіне не было агульнага цэнтра па распрацоўцы і ўпарадкаванні тэрміналагічнай лексікі. Значную ролю ў нармалізацыі беларускай тэрміналогіі адыгралі «Руска-беларускі слоўнік» (1953) і «Беларуска-рускі слоўнік» (1962). Змешчаныя ў іх тэрміны дапамагалі чытачу ў працы над грамадска-палітычнай, навуковай і мастацкай літаратурай. У значна большым аб'ёме тэрміналогія пададзена ў пяцітомным «Тлумачальным слоўніку беларускай мовы» (1977–1984) і двухтомных «Руска-беларускім слоўніку» (1982) і «Беларуска-рускім слоўніку» (1989).

На **сучасным этапе** ўпарадкаванне навуковай тэрміналогіі ўключае два асноўныя аспекты:

сістэматызацыю і ўдакладненне навуковых паняццяў і тэрмінаў (спецыяльна навуковае, змястоўнае ўнармаванне);

сістэматызацыю іх моўнага афармлення (лінгвістычнае спарадкаванне).

Першачарговай задачай пры спарадкаванні беларускай тэрміналогіі з'яўляецца вывучэнне практыкі ўжывання тэрмінаў у наву-

ковых тэкстах і выданне слоўнікаў. Не страчвае актуальнасці і праблема папаўнення паняццйна-тэрміналагічнага фонду, прывядзенне яго ў адпаведнасць з узроўнем развіцця сучаснай навукі. Для вырашэння гэтых задач у 1980 г. урадам краіны створана Рэспубліканская тэрміналагічная камісія, задачай якой стала распрацоўка навуковых прынцыпаў устанаўлення беларускай тэрміналогіі, каардынацыя і арганізацыя тэрміналагічнай работы ў розных установах рэспублікі, укараненне ў практыку, друк, падручнікі і вучэбныя дапаможнікі, у даведачную літаратуру.

У 1989 г. створана Тэрміналагічная камісія Таварыства беларускай мовы (ТБМ) імя Ф. Скарыны, якая таксама займалася пытаннямі тэрміналогіі. Вынікам працы гэтых камісій (дзяржаўнай і грамадскай) сталі наступныя выданні: «Русско-белорусский политехнический словарь» (пад агульнай рэдакцыяй Г.У. Арашонкавай, І.Л. Бурак, У.В. Люшціка, 1997–1998 гг., 2 т.); «Руска-беларускі фізічны слоўнік» (А.І. Болсун, 1993 г.); «Руска-беларускі фізіка-геаграфічны слоўнік» (З.Я. Андрыеўская і І.П. Галай, 1994 г.); «Малы матэматычны слоўнік» (У.Т. Воднеў і А.Ф. Навумовіч, 1994 г.); «Русско-белорусский словарь электротехнических терминов» (Н.П. Краеўская, Б.В. Грынберг, В.П. Красней, 1993 г.); «Кароткі руска-беларуска-англійскі слоўнік машынабудаўнічага профілю» (А.А. Міклашэвіч і В.Д. Васілёнак, 1996 г.) і інш.

Актыўнае выкарыстанне тэрміналагічных адзінак уласнабеларускага і інтэрнацыянальнага паходжання з арыентацыяй на словаўтваральныя сродкі беларускай мовы – тыповы падыход да галін навукі, якія імкнуцца да міжнароднай стандартызацыі і ўніфікацыі паняццйнага апарату. Ён дазваляе ўводзіць і замацоўваць у маўленчым ужытку як уласнамоўнае, так і прынятае сусветнай практыкай тэрміналагічнае найменне.

### **Выкарыстаная літаратура**

1. Антанюк, Л.А. Беларуская навуковая тэрміналогія : фарміраванне, структура, упарадкаванне, канструяванне, функцыянаванне / Л.А. Антанюк. – Мінск : Навука і тэхніка, 1987. – 240 с.
2. Антанюк, Л.А. Генетычныя асаблівасці сучаснай беларускай тэрміналогіі / Л.А. Антанюк // Научные труды Академии управления при Президенте Республики Беларусь. – Вып. 3. – Мінск : Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2003. – С. 464–472.

3. Антанюк, Л.А. Гістарычныя вытокі фарміравання беларускай тэрміналогіі / Л.А. Антанюк // Научные труды Академии управления при Президенте Республики Беларусь. – Вып. 2. – Минск : Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2002. – С. 562–573.

4. Беларуская мова: энцыклапедыя / рэдкал.: Б.І. Сачанка (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : Беларуская энцыклапедыя, 1994. – 653 с.

5. Мінакова, Л.М. Беларуская навукова-тэхнічная тэрміналогія : фарміраванне, функцыянаванне, развіццё / Л.М. Мінакова, С.М. Аніськова, А.А. Станкевіч. – Гомель : ГДУ імя Ф. Скарыны, 2004. – 146 с.

## АРХІТЭКТУРА І ДЫЗАЙН

### Узнікненне і фарміраванне галіновай тэрміналогіі

Пры аналізе фарміравання тэрміналогіі неабходна паслядоўна размяжоўваць працэс натуральнага папаўнення тэрміналагічнай лексікі ў ходзе развіцця пэўных галін навукі і ўласна тэрміналагічную работу па ўпарадкаванні гэтай лексікі. Натуральнае папаўненне тэрміналагічнай лексікі неаддзельна звязана з умовамі развіцця і функцыянавання нацыянальнай мовы. Тэрміналагічная работа па стварэнні пэўнай тэрміналогіі падзяляецца на чатыры этапы:

этап, звязаны са сферай функцыянавання (навуковыя тэксты) тэрміналагічнай лексікі;

апісанне назапашанага моўнага матэрыялу і складанне першых тлумачальных слоўнікаў;

моўнае ўпарадкаванне (суаднясенне з нормаў мовы) і фіксацыя тэрміналогіі;

нарматыўнае выкарыстанне тэрміна ў сферы функцыянавання.

Асновы архітэктурнай тэрміналогіі закладзены ў трактаце старажытнарымскага дойдзі Вітрувія «Дзесяць кніг аб архітэктурь», напісаным у XVIII–XVI стст. да н. э. Да жанру сярэднявечных энцыклапедыяў адносяцца сачыненні іспанскага біскупа Ісідора Севільскага (570–636) «Пачатак» альбо «Этымалогія». Праца Ісідора, у прыватнасці раздзелы, прысвечаныя архітэктурь, як азначаюць даследчыкі, носяць міфалагічны характар.

Важнае значэнне ў фарміраванні прафесійнай тэрміналогіі мела сачыненне манаха бенедыктынскага манастыра Хальмарсгаўзен (Германія), майстра Тэафіла «Запіскі аб розных мастацтвах».

У эпоху італьянскага Адраджэння класічнае вызначэнне кампазіцыі ў выяўленчым мастацтве даў тэарэтык і архітэктар Леон Баціст Альберці (1404–1472) у трактате «Дзесяць кніг аб дойлідстве». Асобныя выказванні аб асноўных паняццях мастацтва архітэктуры, жывапісу, скульптуры ўтрымліваюцца ў тэарэтычных працах Леанарда да Вінчы, Джавані Паола, Ламацца і многіх іншых мастакоў, тэарэтыкаў і біёграфіаў.

У рускай архітэктуры важнае метадалагічнае значэнне ў распрацоўцы адзінай сістэмы тэрміналогіі маюць працы па тэорыі архітэктурнай кампазіцыі – у першую чаргу каментарыі В.П. Зубава да трактату Альберці (1935), а таксама яго даследаванні прац візантыйскіх і заходнееўрапейскіх архітэктараў (1940–1950). «Тэорыя архітэктурнай формы» распрацоўвалася ў даследаваннях А.Э. Брынкмана, Н. І. Брунова, А.В. Іконнікава і інш.

Шматлікія слоўнікі носяць пераважна тэхнічны характар. Напрыклад, у выданні «Апалон» – тэрміналагічным слоўніку, падрыхтаваным НДІ тэорыі і гісторыі выяўленчых мастацтваў Расійскай Акадэміі мастацтваў (1997), адсутнічае адзіная марфалагічная канцэпцыя. В.І. Плужнікаў распрацаваў слоўнік-гласарый «Тэрміны расійскай архітэктурнай спадчыны» (1995), але ён дастаткова сціплы, бессістэмны. Н.В. Дубынін у кароткім артыкуле «Архітэктурна-будаўнічыя тэрміны» (2007) прапанаваў іерархічны прынцып пабудовы архітэктурнага слоўніка, што мае важнае метадалагічнае значэнне. Слоўнікі архітэктурна-будаўнічых тэрмінаў складалі В.Ф. Валашын і М.А. Зельцін (1990), А.С. Парціна (1994), В.С. Паплаўскі (1993), Н.Ш. Сагаян (2006) і інш. У 2004 г. пад эгідай Дзяржбуда Расіі быў выдадзены слоўнік «Афіцыйныя тэрміны і азначэнні ў будаўніцтве, архітэктуры і жыллёва-камунальным комплексе». Нягледзячы на практычную каштоўнасць, гэтыя працы маюць рад навукова-метадычных недахопаў, характэрных для папярэдніх выданняў. Таксама існуе мноства інтэрнэт-слоўнікаў сучаснага вэб-дызайну.

## Лексіка-семантычная характарыстыка тэрмінаў

**Сістэмнасць тэрмінаў.** У сучаснай архітэктурнай практыцы існуе шэраг прафесійных тэрмінаў, якія выкарыстоўваюцца ў літаратуры і практных матэрыялах і лічацца агульнавядомымі. Аднак яны не згадваюцца ў слоўніках і інфармацыйных выданнях. Знайсці іх вызначэнні або немагчыма, або прыведзеныя ў некалькіх крыніцах трактоўкі супярэчлівыя. Асабліваю цікавасць уяўляюць тэрміны, якія часта выкарыстоўваюцца пры апісанні, адзнацы і вывучэнні архітэктуры. Сучасная тэрміналогія архітэктуры і дызайну адлюстроўвае сістэмнасць паняццяў. І таму можна выявіць наступныя катэгорыі паняццяў:

1) *род-від*: архітэктурна – жылыя і грамадскія будынкi і збудаванні, прамысловая архітэктурна, канструктыўныя азначэнні, клас памяшканняў, горадабудаўніцтва; дызайн – архітэктурнае добраўпарадкаванне, стылі архітэктуры, аддзелачныя работы;

2) *частка-цэлае*: каркас, калона, балка, рама, рыгель – канструктыўныя азначэнні; жылая група, прамысловыя будынкi і комплексы – клас памяшканняў; горад, пасёлак, парк, мікрараён – горадабудаўніцтва; адраджэнне, рамантызм, барока, готыка, класіцызм, ракако, неаготыка, бруталізм і інш. – стылі архітэктуры; тынкаванне, шпатлёўка, малярка – аддзелачныя работы.

Так, напрыклад, прааналізуем тэрміны: *архітэктурнае рашэнне будынка, архітэктурна-мастацкае рашэнне, аб'ёмна-прасторавае рашэнне будынка, архітэктурна-кампазіцыйнае рашэнне будынка, архітэктурна-мастацкія прыёмы, архітэктурна-планавальнае рашэнне будынка, планавальная схема будынка, функцыянальна-планавальнае рашэнне будынка, аб'ёмна-планавальнае рашэнне будынка.*

*Архітэктурнае рашэнне будынка (архітэктурна будынка) – аўтарская задума аб'екта з комплексным рашэннем функцыянальных, канструктыўных і эстэтычных патрабаванняў да яго, а таксама сацыяльных, эканамічных, санітарна-гігіенічных, экалагічных, інжынерна-тэхнічных аспектаў, зафіксаваная ў архітэктурнай частцы дакументацыі для будаўніцтва (праекта). Яго галоўнымі часткамі з'яўляюцца архітэктурна-мастацкае, архітэктурна-планавальнае і канструктыўнае рашэнні.*

**Архітэктурна-мастацкае раіэнне** (архітэктурна-мастацкая выява, аблічча) будынка – праектныя матэрыялы, якія ўяўляюць вонкавы выгляд і інтэр’еры аб’екта, выкананыя ў адпаведнасці з канцэпцыяй, абраным архітэктурным стылем шляхам апрацоўкі аб’ёмна-прасторавага, архітэктурна-кампазіцыйнага раіэнняў і архітэктурна-мастацкіх прыёмаў.

**Аб’ёмна-прасторавае раіэнне будынка** – мадэляванне вонкавай формы аб’ёму будынка на аснове аб’ёмна-планавальнага раіэння.

**Архітэктурна-кампазіцыйнае раіэнне будынка** – пабудова кампазіцыі аб’ёмаў будынкаў, фасадаў, інтэр’ераў пры апрацоўцы аб’ёмна-прасторавага раіэння шляхам архітэктонікі аб’ёмных формаў і архітэктурна-мастацкіх прыёмаў.

**Архітэктурна-мастацкія прыёмы** – выкарыстаныя ў дойлідстве мастацкія прыёмы кампазіцыі, спалучэнні матэрыялаў, апрацоўкі паверхняў, асвятленні і да т. п.

**Архітэктурна-планавальнае раіэнне будынка** – праектныя матэрыялы, якія ўяўляюць павярховыя планы будынка, апрацаваныя з улікам планавальнай схемы, функцыянальна-планавальнага і аб’ёмна-планавальнага раіэнняў.

**Планавальная схема будынка** – структура плана, у якой вызначана месца асноўных памяшканняў і іх канфігурацыя з улікам канструктыўнай схемы будынка.

**Функцыянальна-планавальнае раіэнне будынка** – раіэнне павярховых планаў, дзе вызначаны набор памяшканняў, іх прызначэнне і функцыянальныя ўзаемасувязі.

**Аб’ёмна-планавальнае раіэнне будынка** – раіэнне павярховых планаў, дзе ўзаемаўвязаны габарыты і форма памяшканняў у плане і аб’ёме будынка.

Так, тэрмін **архітэктурнае раіэнне будынка** аб’ядноўвае архітэктурна-мастацкае і архітэктурна-планавальнае раіэнні і з’яўляецца вынікам іх узаемадзеяння. Такая выснова грунтуецца яшчэ і на тым, што паняцце «архітэктурна» ўяўляе сабой будаўнічае мастацтва ў цэлым.

Архітэктурна-мастацкае і архітэктурна-планавальнае раіэнні, у сваю чаргу, абагульняюць іншыя паняцці, якія з’яўляюцца іх складнікамі і непасрэдна ўплываюць на іх.

**Адназначнасць і мнагазначнасць.** Тэрміны – семантычна нейтральныя словы, якія з’яўляюцца назвамі спецыяльных паняццяў. У залежнасці ад семантыкі яны ўваходзяць у склад тэрміналагічных сістэм. Самая дасканалая тэрміналагічная сістэма – тая, у якой усе адзінкі маюць толькі адно тэрміналагічнае значэнне. Адназначнасць, гэта значыць – кожны тэрмін павінен абазначаць толькі адно паняцце ў навуцы ці тэхніцы, а кожнаму паняццю павінен адпавядаць толькі адзін тэрмін. Напрыклад: **фасад** (франц. – *façade*) абазначае знешнюю прыкладную частку будынка; **аркада** (ад фр. *arcade*) – рад аднолькавых арак, якія абавіраюцца на калоны і ўтвараюць адкрытую галерэю ўздоўж будынка аднолькавых па форме і памеру арак, якія абавіраюцца на калоны ці слупы. Часцей за ўсё ўжываецца пры прыкладзе адкрытых галерэй; **капітэль** (лат. *capitellum* = галоўка) – верхняя частка калоны, або пілястры, размешчаная паміж ствалою апоры і гарызантальным перакрыццём (антаблементам); **балюстрада** (фр. *balustrade*) – парэнчы з фігурнымі слупкамі на лесвіцах, тэрасах, балконах.

Аднак гэта патрабаванне да архітэктурных тэрмінаў не заўсёды вытрымліваецца і мнагазначнасць знаходзіць пашырэнне ў тэрміналогіі. Таксама ў мове адбываецца працэс набыцця некаторымі тэрмінамі нетэрміналагічных значэнняў, які называецца *дэтэрміналагізацыяй*. Дэтэрміналагізацыя адбываецца ў выніку метафарычнага (пераноснага) ужывання слоў-тэрмінаў у спалучэнні з агульнаўжывальнай лексікай. Так, слова *мазаіка*, асноўнае прамое значэнне якога тэрміналагічнае ‘карціна, узор, арнамент з рознакаляровых кавалачкаў шкла, каменьчыкаў, керамічных плітак, шчыльна падагнаных адзін да аднаго’, стала ўжывацца з пераносным значэннем ‘злучэнне разнародных элементаў, стракатая сумесь (напрамак мастацкага літаратурнага жыцця); слова *цвік* ‘завостраны жалезны шпень з плешкай на тупым канцы, прызначаны для замацавання чаго-небудзь’ – са значэннем ‘галоўнае, значнае ў чым-небудзь’. Пры гэтым большасць такіх слоў ужываецца як з першасным, так і з другаснымі значэннямі.

Словы-тэрміны архітэктурнай тэрмінасістэмы могуць мець не адно, а некалькі значэнняў – быць мнагазначнымі:

**абак** 1) *архіт.* верхняя частка капітэлі калоны ў выглядзе гарызантальнай пліты; 2) лічыльная дошка ў старажытных грэкаў і рымлян;



**нервюра** 1) каркас крыла або апярэння самалёта; 2) арка з абчасаных клінападобных камянёў або цаглін, якая ўмацоўвае рабро скляпення;

**разетка** 1) сабраныя ў пучок стужка, тасьма, шнур, якія служаць упрыгожаннем; 2) прыстасаванне з гнёздамі для ўключэння асвятляльных і награвальных прыбораў у электрычную сетку; 3) элемент арнаменту, матыў у выглядзе стылізаванай кветкі (у мастацтве, архітэктуры); 4) маленькі сподачак для варэння, мёду і інш.; 5) група лістоў, якія скучана размешчаны на вертыкальным парастку;

**кесон** 1) воданепранікальная камера, якую апускаюць на дно мора ці ракі пры падводных работах; 2) сталая каробка ў металургічных печах, у якой цыркулюе вада для ахаладжэння; 3) *архіт.* паглыбленне ў форме геаметрычнай фігуры на столі або на ўнутранай паверхні аркі.

Тэрмін можа набыць новае значэнне не толькі ў межах пэўнай тэрміналагічнай сістэмы. Прыклады такога неадзначнага ўжывання можна знайсці ў тэрміналагічных слоўніках розных галін навукі і тэхнікі.

**Сінанімія, дублетнасць, варыянтнасць.** У межах пэўнай тэрмінасістэмы тэрміны могуць уступаць у сінанімічныя адносіны, а таксама мець лексічныя дублеты або варыянты. Узнікненне тэрмінаў-варыянтаў і тэрмінаў-сінонімаў у беларускай мове тлумачыцца нераспрацаванасцю многіх тэрмінасістэм, абмежаванасцю ўжывання беларускамоўных тэрмінаў і стыхійнасцю моўных кантактаў. Характарыстыка семантычных працэсаў сінаніміі, мнагазначнасці, аманіміі з боку развіцця і функцыянавання тэрмінаў у працах айчынных і замежных даследчыкаў змяшчае рознабаковую і даволі часта супярэчлівую ацэнку. У тэрміналогіі архітэктуры і дызайна сустракаюцца дублеты. Яны поўнасцю супадаюць па значэнні і ўжыванні і суіснуюць у сінхронных моўных пластах. У выніку можна выдзеліць некалькі груп такіх тэрмінаў-сінонімаў:

– **два ўласныя тэрміны:** *аблам–забарол* ‘невысокі бруствер над абарончымі сценамі і вежамі драўляных замкаў’; *адрына* – *пуня* ‘пабудова для захавання збажыны, сена, саломы’; *будан* – *курэнь* ‘часовая жылая пабудова’; *варыўня* – *стопка, істопка* ‘тып гаспадарчай пабудовы для хавання гародніны, садавіны’; *весніцы* – *брамка, фортка* ‘лёгкая, кратаваныя дзверцы для ўваходу’, *падруба* –

*падваліна* ‘ніжні вянок зруба’; *палаці* – *палаткі* ‘насціл з дошак’; *палісад* – *астрог* ‘абарончая канструкцыя’; *стайня* – *канюшня* ‘гаспадарчая пабудова для ўтрымання коней’; *штандара* – *паля*, *стаяк* ‘моцная калона, якую ўкопвалі ў зямлю пад вугал будынка’;

– **два інішамойныя тэрміны:** *клуатр* (фр. cloître, ад лац. claustrum) – *курданёр* (фр. cour d’honneur) ‘крытая галерэя, якая акружае прамавугольны двор манастыра або вялікай царквы’; *дызайн* (англ. design) – *праект* (лац. proiectus) ‘распрацаваны план стварэння чаго-небудзь’; *цокаль* (іт. zoccolo) – *пастамент* (лац. postamentum), *п’едэстал* (фр. piedestal) ‘ніжняя частка вонкавай сцяны будынка, слупа, помніка’; *цэйхгаўз* (ням. Zeughaus) – *арсенал* (фр. arsenal) ‘установа, дзе захоўваецца зброя і ваенная амуніцыя’; *фахверк* (ням. Fachwerk) – *каркас* (фр. carcasse) ‘каркас агараджальнай канструкцыі, які складаецца з асобных замацаваных паміж сабой элементаў’;

– **інішамойны і ўласны тэрмін:** *дэкор* (фр. decor, ад лац. decorare) – *упрыгажэнне*; *цагельня* (пол. cegielnia) – *хлеў*, *гумно*; *равелін* (фр. ravelin) – *умацаванне* ‘фартыфікацыйнае збудаванне, прызначанае для дадатковай абароны’;

– **поўны тэрмін і скарачаны, аднаслоўны:** *укосіна* – *укос*, *торус* – *тор*, *паветка* – *павець*, *пілястра* – *пілястр*, *тынкоўка* – *тынк*, *дзяржаўны стандарт* – *дзяржстандарт* і інш.

**Аманімія і антанімія.** У тэрміналагічных сістэмах словы-тэрміны або кампаненты тэрмінаў-словазлучэнняў могуць уступаць у антанімічныя адносіны ці абазначаць супрацьлеглыя паняцці, што дазваляе вылучыць тэрміны-антонімы. Тэрміны-антонімы сустракаюцца практычна ў кожнай галіне навуковай дзейнасці і паводле спосабу ўтварэння падзяляюцца:

1) на лексічныя (розныя лексемы з супрацьлеглым значэннем): *нюанс* – *кантраст*, *дуга* – *прамая*, *домус* – *інсула*, *дэ-юрэ* – *дэ-факта*, *фрыгідарый* (*халодны*) – *кальдарый* (*гарачы*), *знішняя тэмпература* – *унутраная тэмпература*, *верхні паверх* – *ніжні паверх* і інш.;

2) словаўтваральныя (з антанімічнымі часткамі слоў – запазычанымі ці ўласнабеларускімі асновамі і прэфіксамі): *мантаж* – *дэмантаж*, *сіметрыя* – *асіметрыя*, *зборка* – *разборка*, *баланс* – *дэбаланс*, *нарматыўны* – *ненарматыўны*, *увод* – *вывад*, *гашаная вапна* – *нягашаная вапна*, *уваходны бок* – *выходны бок*,

*рускі стыль – неарускі стыль, надземнае збудаванне – падземнае збудаванне і інш.;*

3) лексіка-словаўтваральны: *цеплаўстойлівасць – холадаўстойлівасць, акно – сляпое акно.*

Мнагазначнасць як здольнасць слова набываць некалькі значэнняў неабходна адрозніваць ад аманіміі – гукавога падабенства слоў, якія маюць розныя значэнні. Тэрміны-амонімы часцей за ўсё адносяцца да розных тэрміналагічных сістэм (іх называюць міжнавуковымі амонімамі). Многія амонімы ўтварыліся ў выніку гукавога супадзення этымалагічна розных слоў: спрадвечна беларускіх і іншамоўных, толькі іншамоўных:

**валюта**<sup>1</sup> (it. valuta = кошт). 1) асноўная грашавая адзінка якой-небудзь краіны; 2) тып грашавой сістэмы; 3) замежныя грошы, якія маюць хаджэнне на міжнародным рынку;

**валюта**<sup>2</sup> (лац. voluta = завіток, спіраль) – скульптурная аздоба ў выглядзе спіральнага завітка з кружком у цэнтры; частка іанічнай *капітэлі*;

**грот**<sup>1</sup> (фр. grotte). 1) неглыбокая скляпеністая пячора з шырокім уваходам, натуральная або штучная; 2) паркавае збудаванне ў выглядзе пячоры;

**грот**<sup>2</sup> (гал. groot = вялікі) – ніжні парус на *грот-мачце*;

**каптур**<sup>1</sup> (польск. kaptur, ад чэш. kaptour). 1) дзіцячы або жаночы галаўны ўбор у выглядзе шапачкі з вушкамі; 2) невялікі дах, навес конусападобнай формы над чым-небудзь;

**каптур**<sup>2</sup> (ст.-польск. kaptur, ад лац. kaptura) – часовая надзвычайная ўстанова ў сярэневяковых феадальных дзяржавах;

**мата**<sup>1</sup> (польск. mata, ад лац. matta) – подцілка на падлогу або пляцёнка на вокны, дзверы з саломы, травы і інш.;

**мата**<sup>2</sup> (парт. mato) – згуртаванне хмызнякоў у пераменна вільготных і засушлівых раёнах Паўднёвай Амерыкі;

**секцыя**<sup>1</sup> (лац. sectio = разразанне, раздзяленне). 1) адзел установы ці арганізацыі з пэўнай спецыялізацыяй; 2) група ўдзельнікаў з'езду, канферэнцыі, нарады, якая працуе над пэўным колам пытанняў; 3) частка якога-небудзь збудавання, машыны, канструкцыі;

**секцыя**<sup>2</sup> (лац. sectio = разразанне, раздзяленне) – *мед.* анатаміраванне, рассячэнне;

**ферма**<sup>1</sup> (англ. farm, фр. ferme). 1) прыватнае сельскагаспадарчае прадпрыемства на ўласнай або арандаванай зямлі; 2) дзяржаўнае або кааператыўнае прадпрыемства, занятае жывёлагадоўляй;

**ферма**<sup>2</sup> (фр. ferme) – канструкцыя са злучаных паміж сабой металічных, жалезабетонных ці драўляных брусоў;

**фрыз**<sup>1</sup> (фр. frise). 1) сярэдняя гарызантальная частка *антаблемента* паміж *архітравам* і *карнізам*; 2) дэкаратыўная *кампазіцыя* ў выглядзе гарызантальнай паласы на верхняй частцы сцяны ў сярэдзіне ці звонку будынка; 3) аблямовачная арнаментальная паласа дывана, падлогі ці прадмета прыкладнога мастацтва;

**фрыз**<sup>2</sup> (фр. frise) – *уст.* грубая варсістая шарсцяная тканіна, падобная да байкі.

### Структурна-граматычная характарыстыка тэрмінаў

Паводле будовы тэрміны могуць быць аднаслоўныя, тэрміны-словы (*абак, умбра, мандорле, мансарда, пано, цокаль*), шматслоўныя, тэрміны-словазлучэнні (*блакаваны дом, горад-спадарожнік, дыяганальны капітэль, дарыйскі ордэр, егіпецкі крыж, зальны храм, караван-адрына, мемарыяльныя збудаванні, неараманскі стыль, ударатрывалае шкло, франтальная праекцыя*).

У архітэктурнай тэрміналогіі тэрміны-словы прадстаўлены ў значнай колькасці. Асноўную колькасць слоў-тэрмінаў складаюць назоўнікі (*абточка, акно, апрацоўка, балясы, васьмярык, гонта, дынаміка, залом, інтэр’ер, каланада, ліштва, мансарда, ніша, пілястра, плафон, рабатка, ратонда, студня, стыль, трыльяж, тынкоўка, філёнга, фрыз, цямянка, чарапіца, шпіль, эркер, ярус і інш.*).

У якасці аднаслоўных тэрмінаў часта выкарыстоўваюцца ўласныя імёны, якія перайшлі ў разрад тэрмінаў, напрыклад:

**бернардзінцы** – *Бернардзін Сіенскі*;

**бenedыкцінцы** – *манахі каталіцкага ордэна, заснаванага Бенедыктам Нурсійскім каля 530 г. у Італіі*;

**дамініканцы** – *манахі аднаго з каталіцкіх ордэнаў, заснаванага Дамінікам у Францыі (1170–1221)*;

**кармеліты** – *манахі каталіцкага жабрацкага ордэна, заснаванага каля 1154 г. у Палесціне, назву атрымалі ад гары Кармель*;

**паладыянства** – *кірунак у еўрапейскім дойлідстве XVII–XVIII стст., заснаваны італьянскім архітэктарам і тэарэтыкам позняга Адраджэння А. Паладыа*;

**францысканцы** – *манахі каталіцкага жабрацкага ордэна, створанага ў Італіі ў 1209 г. і названага імем заснавальніка Францыска Азіскага (1182–1226)*.

Тэрміны-словазлучэнні – гэта найчасцей спалучэнні прыметніка з назоўнікам, дзе прыметнік, выступаючы ў ролі азначэння, выконвае не якасную характарыстыку, а ўдакладняльную, абмежавальную, класіфікацыйную (*секцыя – радавая, тарцовая, вуглавая, паваротная; аркі – паўцыркуляльныя, падковападобныя, спічастыя, трохлопасцевыя; акно – валаковае, прамавугольнае, квадратнае, рамбічнае, картушовае, круглае, прамавугольнае; балясы – драўляныя, бетонныя, металічныя; дах – двухсільны, трохсільны, паўвальмавы, дымнікавы, ярусны, мансардавы, шатровы і інш.*). Таксама пашырана ўжыванне тэрмінаў-словазлучэнняў з постпазіцыйным азначэннем, выражаным назоўнікам (*канфігурацыя капітэляў, фасад будынка, стыль ракако, вокладкі шклення, сістэма нервуор, прапорцыі збудаванняў, прастора інтэр’ера, вянок зруба, каркас канструкцыі, узмацненне канструкцыі*).

Трохслоўныя словазлучэнні-тэрміны з’яўляюцца адметнасцю сучаснай навуковай тэрміналогіі. Гэта звязана з удакладненнем, дапаўненнем галоўнага кампанента, каб больш поўна і дэтальна раскрыць значэнне, прыметы паняцця. Састаўныя тэрміны падобныя да простых тым, што яны абазначаюць адно цэласнае значэнне. У трох- і шматслоўных кампанентах апорным выступае назоўнік. Сярод такіх тэрмінаў пераважаюць словазлучэнні з азначэннем-прыметнікам. Складаюцца яны з простага словазлучэння і залежнага ад яго асобнага слова, напрыклад: *інжынернае абсталяванне будынка, ажурная разьба на дрэве, маналітнае пакрыццё падлог, нарматыўнае значэнне трываласці, агульны пляч кватэры, гідраізаляцыйны пласт падлогі, апорныя часткі калоны, трохкутны франтон даху, ніжні ярус аркад*. Пры гэтым залежнае слова адносіцца да ўсяго словазлучэння.

Можна сустрэць і трохкампанентныя тэрміны з постпазіцыйным азначэннем пры назоўніку, але яны сустракаюцца ў архітэктурнай тэрміналогіі значна радзей: *каэфіцыент натуральнай асветленасці, заніраванне гарадской тэрыторыі, дахі складанай формы, галерэі рэнесанскага тыпу, печы з паліванай кафлі*.

У чатырохкампанентных тэрмінах пераважаюць тэрміны з прэпазіцыйным азначэннем пры трохкампанентным словазлучэнні (могуць ужывацца з прыназоўнікам ці без яго): *жылы будынак секцыйнага тыпу, вонкавая вертыкальная паверхня збудавання, вертыкальная планіроўка гарадскіх тэрыторый, сістэма драўля-*

ных вянкковых канструкцый, жылы будынак галерэйнага тыпу, разліковая тэмпература вонкавага паветра, гранёныя эркеры з шатровымі завяршэннямі, цагляная муроўка з антынкаванымі ліштвамi, цыліндрычнае скляпенне з падпружнымі аркамі, дамы з бакавымі вежападобнымі алькежскамі, пасажырскі пад'ёмнік бесперапыннага дзеяння.

Тэрміны-словазлучэнні, якія складаюцца з пяці і больш кампанентаў, у архітэктуры і дызайне рэдкасныя. Яны могуць утварацца на базе двух- або трохчленных апорных словазлучэнняў: *вертыкальная кампазіцыя грамадзянскіх і культурных будынкаў, бязворсавыя дываны з сюжэтнымі і арнаментальнымі кампазіцыямі, гладкія сцены з драўляным дарычным порцікам, прамысловое інжынернае збудаванне каркаснага тыпу.*

### Утварэнне тэрмінаў

**Лексіка-семантычны спосаб** звязаны з так званай тэрміналагізацыяй агульналітаратурных слоў, якія шляхам пераасэнсавання набываюць новае тэрміналагічнае значэнне. Гэты спосаб даволі прадуктыўны пры станаўленні беларускай тэрміналагічнай лексікі: *ружса* (архіт.) і *ружса* (бат.), *рытм* (архіт.) і *рытм* (муз.), *маркіза* (архіт.) і *маркіза* (літарат.), *база* (архіт.) і *база* (прам.), *валюта* (архіт.) і *валюта* (экан.), *краб* (архіт.) і *краб* (заал.), *нервюра* (архіт.) і *нервюра* (авіяц.).

Утварэнне тэрмінаў семантычным спосабам надзвычай пашырана, паколькі агульнанародныя словы праз семантычную спецыялізацыю шырока папаўняюць тэрміналагічную лексіку, напрыклад: *барабан, валік, сухарык, акно, бланкі, блок, секцыя, гурт, бочка, модуль.*

**Марфалагічны спосаб.** Усе тэрміны паводле свайго ўтварэння падзяляюцца на некалькі тыпаў: суфіксальны, прэфіксальны, прэфіксальна-суфіксальны, аснова- і словаскладанне, абрэвіяцыя.

**Суфіксальны** (у тым ліку нульсуфіксальны) з'яўляецца вельмі пашыраным тыпам утварэння тэрмінаў:

– ад уласных імёнаў і назваў з дапамогай суфіксаў *-ізм-* (*-ызм-*), *-эізм-*, *-янтств-* (*-іянств-*), *-ій* (*-ый*), *-іт-*, *-еўск-* (*-ск-*), *-ўств-*, *-ав-*: *бернардынцы – Бернардын Сіенскі, бенедыкцінцы – Бенедыкт Нурсійскі, дамініканцы – Дамінік, кармеліты – гара Кармель, паладыянства – А. Паладыя, французсканцы – Францыск Азізскі;*

– пры дапамозе прадуктыўных для беларускай тэрміналогіі суфіксаў *-нн-, -енн-, -эенн-, -онн-* для абазначэння працэсаў: *даследаванне, скляпенне, накладанне, нанясенне, нападўненне, акругленне, ушчыльненне, вылічэнне* і інш.; суфікса *-к-* для абазначэння прадметнасці (*муроўка, насадка, наварка, зборка, наметка, наладка*), суфікса *-нік-* (*апыляльнік, карыстальнік, мантажнік*);

– пры дапамозе інтэрнацыянальных суфіксаў *-ізм-, -ізафікацы-* (*я*), *-фікацы-* (*я*), *-іст-, -аж-, -ёж-, -ацы-* (*я*) і інш. (*рацыяналізм, рэстаўрацыя, рэканструкцыя, градацыя, кампазіцыя, экспазіцыя, класіцызм, канструктывізм, кансервацыя, гістарызм, газіфікацыя, маньерызм, мантаж, крапёж, эклетызм, мадэрнізацыя, функцыяналізм*).

**Прэфіксальнае ўтварэнне** (прыставачнае) у тэрміналогіі характарызуецца далучэннем прэфікса да цэлага слова. Сярод прэфіксаў можна заўважыць уласныя і іншамоўныя: *антыкамера, інтэркалумній, экстраардынарны, звышмодны, суперцэмент, інтэрпаліяцыя, ультраструктура, асіметрыя і інш.* Таксама прэфіксы служаць для ўтварэння антанімічных тэрмінаў, напрыклад: *прыбытак–звышпрыбытак, дзеянне–процідзеянне, класіцызм–неакласіцызм, уваходны бок–выходны бок, готыка–неаготыка, барока–неабарока.*

**Прэфіксальна-суфіксальнае ўтварэнне** характэрна адначасовым далучэннем да асновы прыстаўкі і суфікса (*міжрэчча, заямленне, надрамнік, застрэшак, засценак*).

**Нульсуфіксальнае ўтварэнне** – *надрэз, запуск, абмер, зрэз, знос, надлом, напуск.*

**Аснова і словаскладанне** – таксама пашыранае пры ўтварэнні тэрміналагічнай лексікі. Утварэнне такіх тэрмінаў адбываецца за кошт спалучэння ўласнамоўных сродкаў ці іх камбінавання з запазычанямі: *хранометр, храналогія, гідрастат, электрашчыт, вільгацеўстойлівасць, гекельфон, аксанаметрыя, відэазаніс, землеўтваральнік, вільгацеізаляцыя, архівасховішча.*

**Складана-суфіксальнае ўтварэнне** – асноваскладанне з адначасовым далучэннем суфіксаў: *шматразовы, шматпавярховы, аднатыпны, вадакачка, фарбацёрка* і інш.

**Абрэвіяцыя** – утварэнне складанаскарочаных слоў шляхам складання назваў першых літар або гукаў некалькіх слоў, цэлага слова і назваў першых літар або гукаў некалькіх слоў, спалучэннем частак

слоў або цэлага слова і часткі, цэлага слова і назваў першых літар астатніх слоў, а таксама некаторых іншых спалучэнняў: *БЦТА (база цэнтралізаванага тэхнічнага абслугоўвання), СА (саюз архітэктараў), АКАД (АСАД) (аўтаматызаванае чарчэнне і праектаванне з дапамогай ЭВМ), ДАСТ (дзяржаўны агульнасаюзна стандарт).*

**Сінтаксічны спосаб** – спосаб утварэння тэрмінаў шляхам рознага тыпу спалучэнняў і самы прадуктыўны амаль ва ўсіх галінах навукі і тэхнікі. Сярод архітэктурных тэрмінаў выдзяляюцца двух-, трох- і шматкампанентныя. Найбольш ужывальныя – двухчленныя найменні. Найбольшая колькасць тэрмінаў утворана па мадэлях:

**прыметнік + назоўнік:** *апорная частка, вянквая канструкцыя, вертыкальная планіроўка, дэкаратыўная дэталі, перыметральная забудова, керамічны выраб, дарыйскі ордэр, вертыкальны выступ, антычная архітэктура, архітэктурны разрэз, раманскі стыль, абліцовачны матэрыял, рэгулярны парк, стужачны арнамент, мемарыяльныя збудаванні;*

**назоўнік + прыметнік:** *абломы архітэктурныя, абмер архітэктурны, аналіз архітэктурны.*

Пэўная частка тэрмінаў-словазлучэнняў утворана па мадэлі **назоўнік + назоўнік**, напрыклад: *археалогія архітэктуры, канфігурацыя капітэляў, фасад будынка, стыль ракако, вокладкі іхлення, сістэма нервію, прапорцыі збудаванняў, узмацненне канструкцыі.* Радзей **назоўнік + прыназоўнік + назоўнік**, напрыклад: *арка з камянёў, павець для цэгля, выраб з пакрыццём, стык з самафіксацыяй.*

Значная колькасць тэрмінаў складаецца з трох і больш кампанентаў:

**назоўнік + прыметнік + назоўнік:** *каэфіцыент натуральнай асветленасці, заніраванне гарадской тэрыторыі;* **назоўнік + назоўнік + назоўнік:** *рамонт фасада аб'екта;* **прыметнік + назоўнік + назоўнік:** *інжынернае абсталяванне будынка, функцыянальнае прызначэнне будынка, нарматыўнае значэнне трываласці, агульны пляч кватэры, гідраізаляцыйны пласт падлогі;* **прыметнік + прыметнік + назоўнік:** *надземнае маставое збудаванне, каркасныя жалезабетонныя канструкцыі, гаўбечны дзвярны блок, мясцовыя будаўнічыя матэрыялы, металічны профільны насціл;* **прыметнік + назоўнік + назоўнік з пры-**



**назоўнікам:** *керамічная плітка для падлог; прыметнік + + назоўнік + прыметнік + назоўнік:* *жылы будынак секцыйнага тыпу, жылы будынак галерэйнага тыпу, разліковая тэмпература вонкавага наветра; назоўнік + назоўнік + назоўнік з прыназоўнікам:* *каэфіцыент надзейнасці па нагрузцы, каэфіцыент надзейнасці па прызначэнні; назоўнік + назоўнік + прыметнік + назоўнік:* *індэкс ізаляцыі наветранага шуму; назоўнік з прыназоўнікам + + прыметнік + назоўнік:* *дах з азбестацэмантавых лістоў.* Як правіла, апорным словам у сінтаксічных тэрмінах-словазлучэннях заўсёды выступае назоўнік.

### Паходжанне тэрмінаў

Сучасная беларуская архітэктурная тэрміналогія разнастайная па паходжанні. Працяглы гістарычны перыяд фарміравання архітэктурнай тэрміналогіі абумоўлівае наяўнасць у яе складзе як старых (*афіцына, сенцы, нартэкс, буда, плінфа, вочап, гута, лямеш, лата, байніца, кружлавіна, лядоўня, пастаў, свіран*), так і новых (*дызайн, еўрарамонт, функцыяналізм, мікрараён, блок-секцыя, асабняк*) слоў. Паколькі на працягу ўсёй гісторыі фарміраванне беларускай тэрміналогіі адбывалася ва ўмовах кантактавання з іншымі мовамі, у тым ліку і неславянскімі, то ў яе склад увайшлі як спрадвечна беларускія словы і лексемы агульнаўсходне-славянскага перыяду (*акно, дойд, бабінец, свідраванне, святло, ганак, паліца, прычэліна, палац, сядзіба, выкапні, упор, укосіна, чацвярык, шаты*), так і запазычанні:

– **з лацінскай:** *акведук, антефікс, анты, арка, атрыум, віла, дэнтыкулы, інтэркалумній, квадр, курватура, мутулы, порцік, руіна, рустыка, рэканструкцыя, рэстаўрацыя, тэрмы, тор, трыкліній, цэзуры, урбанізацыя, урбанізм, умбра, усадка, фактура, форум, футурызм;*

– **грэчаскай:** *абак, акант, акратэры, амфітэатр, апсіда, архітэктоніка, атык, база, базіліка, гейсон, герма, гіпастыль, дыясома, дыптар, дромас, зофар, ізаметрыя, іпадром, іканастас, карыятада, кафедра, кесоны, ківорый, конха, куравай, меандр, мегаліты, мегарон, метола, манастыр, німфей, піраміда, плінфа, рытм, стылабат, тымпан, трапезная, фолас, эхін;*

– **англійскай:** *апаратар, дызайн, сквер, скрын, фламастар, хол;*

– **нямецкай:** анкер, астверк, больверк, вімперг, гібельхауз, гурт, дзюбель, капітэль, кельня, масверк, медзанін, панэль, партал, рабатка, фахверк, філёнга, флігель, цапфа, царга, цэйхгауз, цамент, эркер;

– **французскай:** ансамбль, антаблемент, анфілада, аркада, аркбутан, балюстрада, дэсюдэпорт, данжон, імпост, інтэр’ер, каланада, канелюры, кантрфорс, курданёр, манеж, мансарда, маркетры, маркіза, машыкулі, мадыльён, нервіюра, нюанс, пандус, партэр, пасаж, пінакль, плафон, равелін, разетка, ракаіль, ракако, рамантызм, рандэль, рэнесанс, травея, фасад, фестон, фрыз;

– **італьянскай:** полаг, бельведэр, галерэя, кампаніла, касеты, лоджыя, маёліка, мандорле, маскарон, мезанін, паціа, пергола, рызаліт, сафіт, фрэска, фуст, цытадэль, цокаль;

– **іспанскай:** агведаль, адоба, алеро, інтрадос, сімборыя;

– **персідскай:** ападана, арк, баг, гумбаз, гурхана, караван-адрына, пештак, фарфор, ханака;

– **арабскай:** агадзір, айван, зула, мастаба, мазар, медрэсэ, мінбар, мінарэт, міхраб, мукарны, мячэць, рабат, скіфа;

– **польскай:** алькер, ківер, ратуша, склеп, фіранка, цагельня;

– **японскай:** адзэкура, екусіцу, кірыдзума, таканома, торыі;

– **кітайскай:** гоу, даугун, дзянь, фанза;

– **індыскай:** ганхон, канджуры, тарана.

Пры запазычванні слоў-тэрмінаў з іншых моў адбываецца іх частковае падпарадкаванне законам беларускай мовы.

## Выкарыстаная літаратура

1. Алексішвілі, Н.И. Архитектурно-строительный толковый словарь (русско-грузинский) / Н.И. Алексішвілі, Г.Ш. Кочладзе-Ахаля; под ред. Г. Чигогидзе – Тбилиси : Ганатлеба, 1986. – 160 с.

2. Антанюк, Л.А. Беларуская навуковая тэрміналогія : Фарміраванне, структура, упарадкаванне, канструяванне, функцыянаванне / Л.А. Антанюк. – Мінск : Навука і тэхніка, 1987. – 240 с.

3. Антанюк, Л.А. Сучасная беларуская тэрміналогія / Л.А. Антанюк. – Мінск : Анонс, 1995. – 40 с.

4. Тэорыя і практыка беларускай тэрміналогіі / Г.У. Арашонкава [і інш.]. – Мінск : Беларуская навука, 1999. – 175 с.

5. Баторевіч, Н.И. Архитектурный словарь / Н.И. Баторевіч, Т.Д. Кожицева. – 2-е изд., доп. – СПб. : Стройиздат, 2001. – 384 с. : ил.

6. Волошин, В.Ф. Словарь архитектурно-строительных терминов / В.Ф. Волошин, Н.А. Зельтен. – М. : Высшая школа, 1990. – 188 с.: ил.
7. Официальные термины и определения в строительстве, архитектуре и жилищно-коммунальном комплексе. – 2-е изд. – М. : ФГУП ВНИИТПИ Госстроя России, 2004. – 228 с.
8. Партина, А.С. Архитектурные термины. Иллюстрированный словарь / А.С. Партина. – М. : Стройиздат, 1994. – 208 с.: ил.
9. Плужников, В.И. Термины российского архитектурного наследия : словарь-гlossарий / В.И. Плужников. – М. : Искусство, 1995. – 160 с.: ил.
10. Поплавский, В.С. Архитектурно-строительный словарь / В.С. Поплавский. – М. : Слава, 1993. – 320 с.: ил.
11. Словарь архитектурных терминов [Электронный ресурс] – режим доступа: /<http://www.archi.ru/terms/index.htm>. – дата доступа: 06.06.2013.
12. Старычонок, В.Дз. Слоўнік амонімаў беларускай мовы / В. Дз. Старычонок. – Мінск : Вышэйшая школа, 1991. – 255 с.
13. Терминологический словарь по строительству на 12 языках. – М. : Русский язык, 1986. – 864 с.
14. Глуначальны слоўнік беларускай мовы : у 5 т. – Мінск : БелСЭ, 1977–1984. – Т.1. – 1977. – 608 с.; Т.2. – 1978. – 768 с.; Т.3. – 1979. – 672 с.; Т.4. – 1980. – 768 с.; Т.5, кн. 1. – 1983. – 663 с.; кн. 2. – 1984. – 608 с.
15. Юсупов, Э.С. Словарь архитектурных терминов / Э.С. Юсупов. – СПб. : Фонд «Ленинградская галерея», 1994. – 432 с.: ил.

## АЎТАМАБІЛЕБУДАВАННЕ

### Лексіка-семантычная характарыстыка

**Адназначнасць і мнагазначнасць.** Пад *мнагазначнасцю* тэрмінаў вучоныя разумеюць расслаенне значэнняў у залежнасці ад ужывання слова ў розных галінах ведаў (Н.З. Кацялова, І.С. Квітко, Т.Р. Мішына).

У залежнасці ад характару пераносу значэння ў аўтамабіле-будаўнічай тэрміналогіі можна выдзеліць тры групы мнагазначных тэрмінаў:

1) тэрміны, утвораныя на аснове метафарычнага пераносу значэння агульнаўжывальнага слова: *абаранак* ‘рулявое кола ў аўтамабілі, трактары і да т. п.’ Метафарызацыя адбылася на аснове падабенства па знешняй форме (у прамым значэнні лексема *абаранак* разумеецца як ‘булачны выраб з цеста, закручанага кольцам’);

2) тэрміны, утвораныя ў выніку пераносу значэння на аснове метаніміі, пры якой другасныя значэнні вынікаюць з асацыятыўных сувязей, заснаваных на адносінах па сумежнасці (дзеянне–месца дзеяння, матэрыял–выраб з гэтага матэрыялу, дзеянне–вынік дзеяння і інш.): *прыпынак* ‘месца, дзе прыпыняецца трамвай, аўтобус, цягнік і пад. для пасадкі і высадкі пасажыраў’ < ‘часовы перапынак у якім-небудзь дзеянні, часовае спыненне чаго-небудзь’;

3) тэрміны, утвораныя на аснове сінекдахі, гэта значыць у выніку пераносу значэння па сумежнасці, заснаванай на колькасных адносінах, калі род абазначаецца праз від (*гасільнік* ‘прыстасаванне для аслаблення або ліквідацыі дзеяння чаго-небудзь’ < ‘назва розных прыстасаванняў для гашэння агню, святла і пад.’) або цэлае – праз яго частку (*агрэгат* ‘складаная частка машыны, апарата, якая ўяўляецца як адзінае цэлае, напрыклад, рухавік аўтамабіля, каробка перадач’ < ‘канструктыўнае спалучэнне ў адно цэлае некалькіх машын, апаратаў для эфектыўнай сумеснай работы’).

Многія аўтамабілебудаўнічыя тэрміны развіваюць мнагазначнасць у межах некалькіх галін навукі (так званая міжгаліновая мнагазначнасць): *шып* 1) востраканцовы цвёрды выступ, нарасць на целе ў некаторых жывёл; 2) выступ на колах, гусеніцах аўтамашын, які садзейнічае счэпліванню з глебай, служыць для лепшага ўпору

пры руху; 3) канцавая вострая частка вала, якой ён абапіраецца на падшыпнік.

Зрэдку сустракаюцца найменні, якія з’яўляюцца мнагазначнымі толькі ў межах тэрмінасістэмы аўтамабільнага транспарту. Напрыклад: *разварот* 1) змены напрамку для адваротнага руху; 2) месца, адведзенае для такога манеўру;

*прыпынак* 1) кароткачасовае спыненне руху; 2) месца пасадкі і высадкі пасажыраў.

**Сістэмнасць.** Сучасная аўтамабілебудаўнічая тэрміналогія адлюстроўвае сістэмнасць паняццяў аўтамабільнага транспарту. У гэтай тэрміналогіі выдзяляюць наступныя катэгорыі паняццяў:

– катэгорыя прадметаў (назвы аўтамабіляў, іх тыпы, віды; назвы дэталяў, зборачных адзінак, дапаможных прыбораў, прылад, прыстасаванняў; назвы асоб, што працуюць на транспарце; назвы шляхоў аўтатранспартных зносін; назвы збудаванняў, звязаных з работай аўтамабіляў);

– катэгорыя працэсаў, дзеянняў;

– катэгорыя ўласцівасцей (назвы ўласцівасцей аўтамабіляў, зборачных адзінак).

Сістэмная арганізацыя аўтамабілебудаўнічай тэрміналогіі выяўляецца ў наяўнасці двух тыпаў гіпоніма-гіперанімічных адносін:

а) **род–від:** *аўтамабіль* – *цеплавы аўтамабіль*, *грузавы аўтамабіль*, *пасажырскі аўтамабіль*, *аўтамабіль з карбюратарным рухавіком*; *перадача* – *перадача аўтаматычная*, *перадача амплітудна-мадуляваная*, *перадача без скажэнняў*, *перадача бесступеньчатая*, *перадача вядучая*, *перадача вярчальнага моманту*, *перадача гібкім валам*. Як бачым, гіперанімы (выражаюць родавае паняцце) *аўтамабіль* і *перадача* ўключаюць у сябе меншую колькасць семантычных кампанентаў, чым гіпонімы (выражаюць відавое паняцце) *цеплавы аўтамабіль*, *аўтамабіль з карбюратарным рухавіком*; *перадача аўтаматычная*, *перадача амплітудна-мадуляваная* і інш., паколькі ў семантычную структуру апошніх дадаецца дыферэнцыяльны кампанент. Гіпонімы нясуць дадатковую сэнсавую нагрузку, пашыраюць змест родавага паняцця, удакладняюць яго;

б) **частка–цэлае:** *фільтр*, *клапан*, *поршань*, *цыліндр*, *кывашыпны механізм* – *кампрэсар*; *кывашыпная камера*, *выпуснае акно*, *прадзімальнае акно*, *поршань* – *рухавік*. У дадзеным

выпадку гіпонімамі з'яляюцца назвы частак, гіперонім – назва цэлага. Тэрміны, што абазначаюць часткі цэлага, семантычна падпарадкоўваюцца найменням, якія абазначаюць цэлае.

Сістэмныя адносіны «род–від» і «частка–цэлае» маюць адрозненні: родава-відавныя адносіны звязаны з рознымі па ступені абстрагаванасці ўяўленнямі адной і той жа рэаліі ў мове, а адносіны «частка–цэлае» ўласцівы толькі канкрэтным прадметам, што з'яўляюцца якасна рознымі і не зводзяцца адно да аднаго.

Такім чынам, гіпоніма-гіперанімічныя адносіны – сутнасная ўласцівасць адзінак аўтамабілебудаўнічай тэрміналогіі; усе яе элементы ўзаемазвязаны і з'яўляюцца сістэмнымі ў плане зместу.

**Сінанімія і варыянтнасць.** Калі пад тэрмінамі-сінанімамі разумець найменні, якія адрозніваюцца адценнямі значэння, то ў аўтамабілебудаўнічай тэрміналогіі прыкладаў сінанімічных пар няма.

У тэрміналогіі аўтамабілебудавання сустракаюцца дублеты. Яны поўнацю супадаюць па значэнні і суіснуюць у сінхронных моўных пластах. Л.М. Мінакова вызначае наступныя крыніцы ўзнікнення дублетаў у тэрміналогіі аўтатранспарту [4, с. 5–6]:

1) паралельнае выкарыстанне найменняў уласнага паходжання: *выбег – накат* 'рух транспартнага сродку па інерцыі пры адсутнасці цяглавых і тармажных сіл'; *зорачка – зубчатка* 'круглая дэталі з раўнамернымі выступамі па знешняй цыліндрычнай паверхні';

2) выкарыстанне ўласнага і запазычанага тэрмінаў: *сапун – суфлёр* (фр. souffleur) 'клапан у картары рухавіка ўнутранага згарання'; *рухавік – матор* (лац. motor) 'машына, якая пераўтварае розныя віды энергіі ў механічную';

3) выкарыстанне двух запазычаных тэрмінаў: *аўтамагістраль* (гр. autos + фр. magistral) – *аўтастрада* (іт. autostrada) 'прамая і шырокая шашэйная дарога для масавага і хуткага аўтамабільнага руху'; *буфер* (англ. buffer) – *бампер* (англ. bumper) 'агароджанне ў пярэдняй і задняй частках аўтамабіля, якое ўспрымае і змякчае ўдары аб перашкоду'.

Сярод тэрмінаў аўтамабілебудавання сустракаюцца марфалагічныя і сінтаксічныя варыянты. Марфалагічныя варыянты ўключаюць найменні, якія адрозніваюцца афіксамі (*буксіроўка – буксіраванне, рэгуліроўка – рэгуляванне, змазка – звязванне*), а таксама тэрміны, у якіх кароткі варыянт утвораны ад поўнага шляхам частковай або

ініцыяльнай абрэвіяцыі (*аўтамабільны транспарт – аўтатранспарт, гідратрансфарматар – ГДТ*).

Да сінтаксічных варыянтаў адносяцца розныя па сінтаксічнай будове тэрміны. У аўтамабільнай тэрміналогіі сустракаюцца варыянты:

а) у якіх абодва найменні – састаўныя тэрміны: *перадкамерны дызель – дызель з перадкамерай, вадзяная рубашка – рубашка ахалоджвання*;

б) адзін тэрмін састаўны, другі – аднаслоўны: *махавае кола – махавік, сатэлітная шасцярня – сатэліт*.

**Аманімія.** У тэрмінасістэме аўтамабілебудавання ўнутрыгалінова аманімія не сустракаецца; ёй уласцівы міжгаліновыя і міжсістэмныя аманімічныя адносіны.

Адна частка амонімаў узнікла ў выніку распаду полісеміі (так званыя гамагенныя амонімы). Напрыклад:

*кулак*<sup>1</sup> 1) кісьць рукі з прыгнутымі к далоні пальцамі; 2) сканцэнтраваныя ў адным месцы ваенныя ўзброеныя сілы для рашаючага ўдару; 3) дэталі машыны, якая мае форму выступу і штурханнем прыводзіць у рух другія механізмы;

*кулак*<sup>2</sup> – багаты селянін-уласнік, які эксплуатаваў беднякоў; вясковы буржуа.

Другая частка амонімаў узнікла ў выніку выпадковага супадзення спрадвечна розных слоў (так званыя гетэрагенныя амонімы). Сярод іх вылучаюць наступныя разнавіднасці:

– амонімы, утвораныя ў выніку гукавога супадзення этымалагічна розных слоў уласнага паходжання:

*залатнік*<sup>1</sup> – старая мера масы, роўная 1/96 фунта (каля 4,26 г);

*залатнік*<sup>2</sup> – механізм для аўтаматычнага кіравання патокам пары, газу, вадкасці ў цеплавых, гідраўлічных і пнеўматычных машынах;

– амонімы, утвораныя шляхам супадзення беларускага і запазычанага слова:

*вал*<sup>1</sup> 1) значны па працягласці і вышыні земляны насып, створаны для абарончых і гаспадарчых мэт (у старажытнасці будаваўся для абароны месца, мясцовасці ад непрыяцеля (лац. *vallum*)); 2) высокая хваля; 3) абл. тое ж, што і валок;

*вал*<sup>2</sup> – дэталі машыны, якая круціцца ў апорах і перадае рух вярчэння звязаным з ёй часткам;

*вал*<sup>3</sup> – агульны аб’ём прадукцыі, вырабленай за які-небудзь пэўны тэрмін, які выражаецца шляхам абазначэння яе кошту ў цэлым;

– амонімы, утвораныя ў выніку супадзення іншамойных слоў, запазычаных з розных крыніц і ў розны час:

*блок*<sup>1</sup> (англ. blok) – прасцейшае прыстасаванне для падняцця грузаў у выглядзе кола з жолабам, цераз якое перакінуты вяроўка, канат або ланцуг;

*блок*<sup>2</sup> (фр. bloc) – аб’яднанне дзяржаў, палітычных партый, груповак для сумесных дзеянняў;

*блок*<sup>3</sup> (фр. bloc). 1) частка якой-небудзь пабудовы, прылады, машыны і да т. п., якая сама складаецца з дэталяў, элементаў; 2) штучна зроблены з бетоннай сумесі будаўнічы камень у выглядзе вялікай цагляны; 3) комплекс будынкаў, якія маюць аднолькавае прызначэнне.

**Антанімія.** У тэрміналогіі аўтамабілебудавання рэалізуюцца тры тыпы антанімічных адносін:

1) лексічны (*награвальнік – ахаладжальнік*);

2) словаўтваральны (*зборка – разборка*);

3) лексіка-словаўтваральны (*целлаўстойлівасць – холадаўстойлівасць*).

Састаўныя тэрміны-антонімы аўтамабільнай тэрміналогіі паводле структуры можна падзяліць:

1) на найменні з рознакаранёвымі кампанентамі, супрацьлегласць якіх выражаецца лексічнымі асновамі відавых кампанентаў: *аўтобус асабліва вялікага класа – аўтобус асабліва малага класа, грузавы аўтамабіль вялікага класа – грузавы аўтамабіль малага класа*;

2) найменні, супрацьлегласць у якіх выражаецца першымі часткамі складаных відавых кампанентаў: *шматступеньчаты гідратрансфарматар – аднаступеньчаты гідратрансфарматар, верхнякляпанны рухавік – ніжнякляпанны рухавік*;

3) найменні з аднакаранёвымі кампанентамі, антанімічнасць якіх перадаецца з дапамогай словаўтваральных афіксаў у складзе відавых кампанентаў: *аўтаматычная каробка перадач – неаўтаматычная каробка перадач, упускны клапан – выпускны клапан*.



## Структурна-граматычная характарыстыка тэрмінаў

Паводле будовы тэрміны звычайна падзяляюцца на тэрміны-словы, тэрміны-словазлучэнні, тэрміны-сімвалы (знакі). Некаторыя вучоныя асобна выдзяляюць тэрміны-абрэвіятуры, наменклатуру (Л.М. Мінакова), а таксама тэрміны-сказы, тэрміны-лічбы (В.П. Даніленка).

У аўтамабілебудаўнічай тэрміналогіі тэрміны-словы мала-прадуктыўныя. У іх склад уваходзяць як вытворныя (*прычэп, роспуск, паўпрычэп*), так і невытворныя (*буфер, капот, купэ, платформа, седан, цыстэрна*) тэрміны. Да аднаслоўных тэрмінаў адносяцца і складаныя найменні (*аўтамабіль, аўтобус, электрамабіль, аўтакран, аўтафургон, аўтацыстэрна, самазвал*).

Сустракаюцца і апазітыўныя тэрміны (іх лічаць прамежкавым звязном паміж тэрмінамі-словамі і тэрмінамі-словазлучэннямі). Адсутнасць марфалагічных сродкаў сувязі ў такіх найменнях дазваляе аб'яднаць у адно цэлае кампаненты розных тыпаў для абазначэння складаных паняццяў: *аўтамабіль-амфібія, аўтамабіль-лесавоз, аўтамабіль-самазвал, аўтамабіль-фургон, аўтамабіль-цягач*.

Полікампанентныя тэрміны ў аўтамабілебудаванні ўжываюцца значна часцей, што тлумачыцца неабходнасцю абазначыць новыя паняцці, абапіраючыся на ўжо вядомыя.

Сярод тэрмінаў-словазлучэнняў найбольш прадуктыўныя двухкампанентныя найменні з прэпазіцыйным азначэннем-прыметнікам пры назоўніку (*апорны ціск, бартавая платформа, восевая вага, двухвосевы аўтамабіль, малалітражны аўтамабіль, самазвальны кузаў, грузапасажырскі аўтамабіль, колава-гусенічны аўтамабіль, аўтамабільны паўпрычэп, пярэдня навесь*) або з постпазіцыйным азначэннем, выражаным назоўнікам (*габарыт аўтамабіля, умяшчальнасць аўтамабіля, база цялежкі*).

Часта сустракаюцца трохкампанентныя найменні, сярод якіх пераважаюць тэрміны з прэпазіцыйным азначэннем-прыметнікам. Яны складаюцца з простага словазлучэння і залежнага ад яго асобнага слова, прычым залежнае слова адносіцца да ўсяго словазлучэння ў цэлым. Напрыклад: *нагрузачная вышыня кузава, свабодны радыус кола, задні кут праходнасці, восевая ўласная вага, найбольшы дынамічны фактар, спецыялізаваны грузавы аўтамабіль*.

Радзей сустракаюцца трохкампанентныя тэрміны з постпазіцыйным двухчленным азначэннем пры назоўніку тыпу *аўтамабіль абмежаванай праходнасці, база паўгусенічнага аўтамабіля, аўтамабіль з кампрэсарнай устаноўкай, аўтамабіль з карбюраторным рухавіком, каэфіцыент супраціўлення наветра, аўтамабіль для перавозкі хлеба.*

Сярод чатырохкампанентных пераважаюць тэрміны з прэпазіцыйным адначленным азначэннем пры трохкампанентным словазлучэнні (з прыназоўнікам ці без яго): *грузавы аўтамабіль вялікай грузападымальнасці, грузавы аўтамабіль з бартавой платформай, грузавы аўтамабіль малой грузападымальнасці, найменшая хуткасць на першай перадачы, статычная папярочная ўстойлівасць аўтамабіля, унутраны найменшы радыус павароту.*

Тэрміны-словазлучэнні, якія складаюцца з пяці або шасці кампанентаў, у аўтамабілебудаванні рэдкасныя. Яны ўтвораны на базе двух- або трохчленных апорных словазлучэнняў: *база збліжаных асей шасціколавага аўтамабіля, грузавы аўтамабіль асабліва вялікай грузападымальнасці, дарожны аўтамабільны рухомы састаў звычайнай праходнасці, чатырохколавы аўтамабіль з пярэднімі вядучымі коламі, чатырохколавы аўтамабіль з заднімі вядучымі коламі, шасціколавы аўтамабіль з чатырма вядучымі коламі.*

У сферы назваў аўтамабіляў сустракаюцца і тэрміны, якія ўзніклі шляхам абрэвіяцыі, але тут яны маюць спецыфічныя асаблівасці. Так, надзвычай пашырана далучэнне тэрміна да наменклатурнага знака: *легкавы аўтамабіль «ГАЗ-21 УС», грузавы аўтамабіль «УАЗ-451 ДМ», сядзельны цягач «ГАЗ-51 ПЖ», аўтамабіль-цыстэрна «АЦ-18-51 А», аўтамабіль-фургон «ТА-9 Е» і інш.* У дадзеным выпадку мы маем справу з назвамі, якія складаюцца з камбінаванага знака (тэрмін + + номен).

### Утварэнне тэрмінаў

**Лексіка-семантычны спосаб.** Як вядома, адметнасцю лексіка-семантычнага спосабу ў тэрмінаўтварэнні з'яўляецца тэрміналагізацыя агульнаўжывальных слоў.

Большасць аўтамабілебудаўнічых тэрмінаў узнікла на аснове метафарычнага пераносу, заснаванага на падабенстве:

1) па знешняй форме: круглай (*абаранак, талерка, кольца*), круглай з востраканцовымі выступамі (*зорачка*), шаравіднай (*шарык*), прадаўгаватай (*канаўка, рукаў*), дугападобнай (*вушка, каромысел, сухар*), лінейнай (*лента, рэмень*), цыліндрычнай (*барабан, чарвяк*), чатырохграннай (*калодка, шчотка*), трохвугольнай (*касынка*), крыжападобнай (*крыжавіна*), востраканцовай (*шып*), плоскай (*лапатка, шчыток*);

2) прызначэнні або функцыі, якую яны выконваюць: *абойма, апярэннае, дворнік, кажух, корпус, маслёнка, падвеска, паўзун, паўзунок, сапун, ручка, сальнік*;

3) размяшчэнні: *верх, паплавок*;

4) знешняй форме і размяшчэнні: *казырок, крыло*;

5) знешняй форме і функцыі: *бандаж, гняздо, калена, свечка, шпулька, засланка, камера, канал, каўпак, кулачок, манжэта, муфта, падушка, палец, патрон, платформа, струна, сядло, шпілька*;

6) функцыі і размяшчэнні: *пятка, рубашка, фартух, укладыш*.

Метанімічны перанос у параўнанні з метафарызацыяй сустракаецца значна радзей. Ён заснаваны на сумежнасці прадметаў і прадстаўлены наступнымі відамі пераносу:

1) прадмет ↔ дзеянне: *абвязка, гудок*;

2) дзеянне ↔ вынік: *запальванне, змазка, пракладка, цяга*;

3) дзеянне ↔ месца: *аб'езд*;

4) асоба ↔ прадмет: *пашыральнік*;

5) сукупнасць аб'ектаў ↔ прадпрыемства, якое іх выкарыстоўвае: *аўтакалона*;

6) прадпрыемства ↔ сукупнасць асоб: *аўтабаза*;

7) прадпрыемства ↔ марка яго прадукцыі: *БелАЗ, ВАЗ*.

**Марфалагічны спосаб** выступае адной з асноўных крыніц папаўнення тэрміналогіі аўтамабілебудавання. Вытворныя найменні з'яўляюцца вынікам такіх словаўтваральных працэсаў, як афіксацыя і складанне. Вылучаюць наступныя падтыпы **афіксацыі**:

1) суфіксальны (найбольш прадуктыўны): *літраж, багажнік, аўтамабілізм, аўтазаводзец, аўтакранаўшчык* (утвораны ад назойнікаў); *дынамічнасць, зносастойкасць, хуткасць, шчыльнасць, устойлівасць, узаемазамыняльнасць, аварыйнасць* (утвораны ад прыметнікаў). Большасць такіх тэрмінаў утвараецца пры дапамозе наступных суфіксаў: *-к-* (*абкатка, зборка, перавозка, перагонка, прыцірка, разборка, счэпка*), *-ач* (*штурхач*), *-ёж* (*кrapёж*), *-льнік*

(абцяжальнік, акісляльнік, ахаладжальнік, перарывальнік, размеркавальнік, узмацняльнік), -нік (запавольнік, праваднік), -нн- (кіраванне, фільтраванне), -ун (шатун), -энн- (-енн-) (злучэнне, паскарэнне, сутыкненне, тармажэнне, ушчыльненне), -цель (вадзіцель, глушыцель), -чык (загрузчык, пагрузчык), -шычк (гоншычк, запраўшычк, рэгуліроўшычк, счэпшычк);

2) прэфіксальны (менш пашыраны): *антыдэтанатар, дысбаланс, дэкампрэсар, падвузел, падсістэма, паўправаднік*. У такіх тэрмінах прэфікс далучаецца не да асновы матываванага слова, а да ўсяго слова;

3) прэфіксальна-суфіксальны: *надрамнік, падгалоўнік, падлакотнік, падножка, падпятнік, падрэсорнік, падфарнік, падшыпнік, правушына*. Такія тэрміны ўзнікаюць ад спалучэння назоўніка і прыназоўніка з выкарыстаннем суфіксаў: *над рамай – надрамнік, пад галавой – падгалоўнік* і т. п.; у складзе вытворных лексем прыназоўнік становіцца прэфіксам;

4) нульсуфіксальны: *прывад, тормаз, абкат, прабег, упырк, запуск, знос, прычэп, разгон, адгон, занос*.

Да **складання** адносяцца:

1) асноваскладанне: *грузапатоқ, пасажырапатоқ, пасажыраабарот, цеплаабмен, бензабак, бензакалонка, бензацыстэрна, ролікападышпнік, шарыкападышпнік*. Састаўной часткай тэрмінаў, утвораных шляхам асноваскладання, часта выступаюць грэка-лацінскія часткі ў значэнні прыметнікаў: *аўта-* (*аўтавакзал, аўтазавод*), *турба-* (*турбакампрэсар*), *тэрма-* (*тэрмаізаляцыя*), *электра-* (*электраматор*), *энерга-* (*энергааккумулятар*). Грэка-лацінскія элементы могуць утвараць складаны тэрмін, спалучаючыся адзін з адным: *аўтобус, тэрмастат, электрамабіль, аўтамаадром*;

2) словаскладанне: *аўтамабіль-вышка, аўтацягнік-лесавоз, аўтобус-экспрэс, гідраматор-кола, лямпа-фара, стартар-генератар*;

3) складана-суфіксальны: *бортапашыральнік, грузападымальнік*;

4) складана-нульсуфіксальны: *зернявоз, мукавоз, кантэйнеравоз*;

5) абрэвіяцыя: *АСКДР (аўтаматызаваная сістэма кіравання дарожным рухам), БАТМ (блок адпрацоўкі тармазнога моманту), БЦТА (база цэнтралізаванага тэхнічнага абслугоўвання)*. Такія ўтварэнні адносяцца да ініцыяльных абрэвіятур, і зразумелымі яны становяцца толькі побач з поўным найменнем.

**Сінтаксічным спосабам** утвараюцца тэрміны шляхам спалучэння слоў (састаўныя тэрміны). Сярод аўтамабілебудаўнічых тэрмінаў, як

ужо адзначалася раней, выдзяляюцца двух-, трох- і шматкампанентныя. Найбольш ужывальныя – двухчленныя найменні: *механізаваны кузаў, нярэдняя навісь, малалітражны аўтамабіль, апорны ціск* і г. д. Паводле адносін, у якія ўступаюць кампаненты двухчленных тэрмінаў-словазлучэнняў, найчасцей сустракаюцца словазлучэнні з атрыбутыўнымі адносінамі: *сустрэчныя перавозкі, сухая гільза* (кампаненты звязаны дапасаваннем), а таксама з аб'ектна-атрыбутыўнымі адносінамі: *борт платформы, вал сошкі* (кампаненты звязаны беспрыназоўнікавым кіраваннем).

Сярод трохкампанентных тэрмінаў-словазлучэнняў пераважаюць найменні, у склад якіх уваходзяць простае словазлучэнне і залежнае ад яго асобнае слова ў прэпазіцыі: *аўтамабільная акумулятарная батарэя, найменшая хуткасць аўтамабіля*. Даволі распаўсюджаныя і трохкампанентныя найменні з постпазіцыйным двухчленным азначэннем пры назоўніку: *аўтамабіль абмежаванай праходнасці, аўтамабіль з кампрэсарнай устаноўкай*.

Паводле адносін, у якія ўступаюць кампаненты трохчленных тэрмінаў, можна вылучыць:

а) словазлучэнні з атрыбутыўнымі адносінамі: *найбольшая хуткасць аўтамабіля*;

б) словазлучэнні з аб'ектна-атрыбутыўнымі адносінамі: *радыус качэння кола*;

в) словазлучэнні з аб'ектна-акалічнаснымі адносінамі: *сіла цягі на круку*.

Сярод чатырохкампанентных пераважаюць тэрміны з прэпазіцыйным адначленным азначэннем пры трохкампанентным словазлучэнні, у якім назіраецца спалучэнне назоўніка з двухчленным постпазіцыйным азначэннем: *грузавы аўтамабіль вялікай грузападымальнасці, грузавы аўтамабіль з бартавой платформай*.

Ужываюцца і чатырохкампанентныя тэрміны з постпазіцыйным трохчленным азначэннем пры назоўніку: *датчык рэгулявання гідрадынамічнай перадачы, датчык падзення ціску масла, шарнір няроўных вуглавых хуткасцей*.

Тэрміны-словазлучэнні з пяці і больш кампанентаў у аўтамабілебудаўнічай тэрміналогіі непрадуктыўныя. Яны з'яўляюцца складанымі найменнямі, утворанымі на базе двух- або трохчленных словазлучэнняў.

## Паходжанне тэрмінаў

**Уласнабеларускія тэрміны.** У аўтамабільнай тэрміналогіі існуюць уласныя па паходжанні лексічныя адзінкі, якія ўзніклі ў розныя перыяды. Значная колькасць адзінак утварылася шляхам спецыялізацыі значэння, напрыклад, *дарога, абочына*. У пераважнай большасці выпадкаў звужэнне значэння агульнаўжывальнага слова суправаджаецца ўтварэннем словазлучэнняў.

Тэрміны, утвораныя ў працэсе метафарызацыі і метанімізацыі агульнаўжывальных слоў уласнага паходжання тыпу *абаранак, талерка, зорачка, вушка, сухар; запальванне, змазка, кіраванне*, прадстаўлены разнастайнымі дэрывацыйнымі мадэлямі, якія разглядаліся вышэй (гл. «Лексіка-семантычны спосаб»).

Некаторыя найменні аўтамабільнай лексікі з'явіліся на ўласнай глебе разам з узнікненнем спецыяльных паняццяў: *вось, абойма, кола, почапка, скаба, станіна, спружына, ступіца, шкворан*.

Узбагачэнне слоўнікавага саставу беларускай тэрміналагічнай сістэмы адбывалася і шляхам словаўтваральнага калькавання: *абмежавальнік (ограничитель), акісляльнік (окислитель), узмацняльнік (усилитель)*. Большасць такіх калек утворана на аснове рускіх тэрміналагічных эквівалентаў.

На базе ўласнамоўных лексем шляхам асноваскладання ўтвараюцца тэрміны са спалучальнымі і падпарадкавальнымі адносінамі асноў: *прычэп-ропуск; прычэп-цяжкавоз; грузапаток, малакавоз*.

**Запазычаныя тэрміны.** Лексіка іншамоўнага паходжання займае значнае месца ў складзе тэрміналогіі аўтамабілебудавання, уся гісторыя якой суправаджаецца запазычваннем тэрмінаў з іншых нацыянальных моў. Яна засвойвалася ў працэсе фарміравання навукова-тэхнічнай тэрмінасістэмы беларускай мовы пераважна праз рускую.

Значная частка запазычанняў у аўтамабілебудаванні – інтэрнацыянальная тэрміналогія, якая складаецца са слоў старажытнагрэчаскага і/ці лацінскага паходжання. У беларускую мову яна запазычвалася праз рускую, у якой у сваю чаргу засвойвалася пры пасрэдніцтве нямецкай або французскай моў.

Пераважная большасць класічных тэрмінаў – лацінізмы: *агрэгат, апарат, акумулятар, варыятар, генератар, дэтэктар, імпульс, індыкатар, кавітацыя, кампрэсар, машына, мембрана*,

*матор, педаль, рэзанатар, сепаратар, трансмісія, фільтр, цыстэрна і інш.* Грэцызмаў у аўтамабілебудаванні тэрміналогіі значна менш (*база, дыск, дыяпазон, дыяфрагма, каталізатар, механізм, тормаз, цыліндр і інш.*

Сустракаюцца і запазычанні, утвораныя на базе грэка-лацінскіх асноў: *аўтамабіль, аўтадром, аўтамотадром, аўтобус, тэрмастат.*

Значная колькасць тэрмінаў запазычана ў беларускую мову з заходнееўрапейскіх моў:

– з французскай: *амартызатар, бак, баланс, гараж, гудрон, дэталі, кабіна, кабрыялет, капот, лімузін, манжэта, рысора, салон, седан, таксі, фургон, шасэ, шасі;*

– нямецкай: *гільза, дросель, дэмпфер, клапан, клема, кранштэйн, люфт, муфта, ролік, фланец, цапфа, шайба, шланг, шплінт, штанга, шток, шына;*

– англійскай: *блок, бампер, буфер, джып, карт, картар, клаксан, пікап, плунжар, стартар, фарсунка.*

У складзе аўтамабільнай тэрміналогіі беларускай мовы спарадычна ўжываюцца асобныя запазычанні з іншых моў: італьянскай (*аварыя, аўтастрада, каркас*), галандскай (*буксір, крэн, люк, руль*), польскай (*дышаль*), персідскай (*караван*), цюркскіх (*каўпак, мазут*).

Прадуктыўным у беларускай мове з’яўляецца ўтварэнне «гібрыдных» суцэльнааформленых тэрмінаў, якія ўзніклі ў выніку камбінавання словаўтваральных элементаў:

– класічнай і заходнееўрапейскай моў: *аўтавакзал, аўтагараж, аўтакар, аўтамадэль, аўтапарк, аўтасалон, бензаматор, бензацыстэрна, гальванометр, гідрамуфта, монаблок;*

– беларускай і класічнай моў: *аўтаваджэнне, аўтагонкі, аўтамабільавоз, аўтапагрузчык, вібрахуткасць, гідразапавольнік, гідраперадача, гідрапрывод, электраабсталяванне;*

– беларускай і заходнееўрапейскай моў: *бензабак, бензапраўка, бензапрывод, грунтакачэп, кантэйнеравоз, пасажыраабарот.*

Сустракаюцца і дэфісна аформленыя складаныя тэрміны, у складзе якіх беларускія найменні камбінуюцца з класічнымі: *аўтамабіль-вышка, аўтамабіль-лесавоз, аўтамабіль-самазвал, аўтамабіль-усюдыход, аўтамабіль-цягач.*

## Выкарыстаная літаратура

1. Антанюк, Л.А. Беларуская навуковая тэрміналогія : фарміраванне, структура, упарадкаванне, канструяванне, функцыянаванне / Л.А. Антанюк. – Мінск : Навука і тэхніка, 1987. – 240 с.

2. Мінакова, Л.М. Беларуская навукова-тэхнічная тэрміналогія : фарміраванне, функцыянаванне, развіццё / Л.М. Мінакова, С.М. Аніськова, А.А. Станкевіч. – Гомель : ГДУ імя Ф. Скарыны, 2004. – 146 с.

3. Мінакова, Л.М. Структурна-граматычная характарыстыка назваў аўтамабіляў і іх тэхнічных параметраў / Л.М. Мінакова // Беларуская мова : міжведамасны зборнік. – 1996. – Вып. 22. – С. 99–106.

4. Мінакова, Л.М. Тэрміналогія аўтамабільнага транспарту ў беларускай мове : аўтарэф. дыс... канд. філал. навук / Л.М. Мінакова; Гомел. дзярж. ун-т імя Ф. Скарыны. – Гомель, 1999. – 19 с.

\*\*\*

5. Автомобиль. Эксплуатация и ремонт: энциклопедический словарь-справочник / глав. ред. Н.Б. Островский. – М. : Сов. энциклопедия, 1968. – 488 с.

6. Булыко, А.Н. Современный русско-белорусский политехнический словарь / А.Н. Булыко. – Минск : Харвест, 2007. – 432 с.

7. Тлумачальны слоўнік беларускай мовы: у 5 т. / пад агульн. рэд. акад. АН БССР К.К. Атраховіча (Кандрата Крапівы). – Мінск : Гал. рэд. Беларускай савецкай энцыклапедыі, 1977–1984.

## БУДАЎНІЦТВА

### Узнікненне і фарміраванне галіновай тэрміналогіі

Будаўнічы тэрмін – намінант сістэмы паняццяў (рэалій) адпаведнай галіны вытворчасці.

Тэрміналогія грамадзянскага прамысловага будаўніцтва аб'ядноўвае спецыяльныя найменні для абазначэння матэрыялаў і вырабаў на іх аснове, прылад працы, механізмаў, машын, прыбораў і прыстасаванняў, тэхналагічных аперацый і вытворчых працэсаў, аб'ектаў жыллёвага прызначэння, асобных памяшканняў, іх канструктыўных элементаў, дэталей і інш.



Будаўнічая лексіка ўзнікла ў старажытны перыяд на аснове народнай лексікі, якая існавала здаўна, яшчэ ў праславянскі перыяд, таму працэс яе фарміравання даволі доўгі. Напрыклад, першыя спробы фіксацыі слова *домостроительство* адлюстраваны ў «Лексісе» Л. Зізанія [10, с. 27]. Таксама ў гэтым слоўніку змешчаны наступныя лексемы з галіны будаўніцтва: *баня, домостроитель, делатель* ‘работник’, *зданіе, зижду* ‘будую’, *домовый рядъ* ‘домостроительство’, *древодельство, жилище, тесля* ‘древоделя, зодчий’ і інш.

У старабеларускай мове існуе даволі вялікая група праславянскіх назоўнікаў, якія абазначаюць назвы жылых пабудоў і іх частак, напрыклад: *гумно, окно, стена, хлевъ* і інш. Сярод гэтых лексем асобна вылучаецца слова *домъ*, якое ў агульнаўсходнеславянскі перыяд мела такія значэнні, як ‘жыллё; будынак’, ‘гаспадарка; дамашні парадак’, ‘сям’я, дамашнія’, ‘род’, ‘маёмасць’, ‘храм’. У «Гістарычным слоўніку беларускай мовы» адзначаецца, што ўпершыню слова *домъ* зафіксавана ў XV ст. У дзелявых помніках XVI ст. сустракаецца словаспалучэнне *домомъ селитися* ў значэнні ‘будавацца’ [12, с. 55]. У старабеларускі перыяд асобна вылучаецца група вытворных ад *домъ* складаных слоў тыпу *домостроение, домостроительство, доморобленный* і інш. [12, с. 55].

Даволі прадуктыўная ў старабеларускай мове група слоў, што абазначаюць найменні асоб, звязаных з будаўніцтвам: *архитектон, будовничий, домостроитель, дойдль, шафаръ* ‘будаўнік’; *вал-мистръ* ‘спецыяліст па ваенных збудаваннях’; *инженерь* ‘спецыяліст па будаванні ўмацаванняў’; *городникъ* ‘цясляр, будаўнік умацаванняў’; *мостовникъ* ‘будаўнік мастоў’; *рыштовникъ, рурмистръ* ‘спецыяліст па вырабе драўляных труб’; *сливатель, шницаръ* ‘рэзчык’; *шиндельникъ* ‘майстра, які вырабляў дахавыя дошчачкі (шындэль)’ і інш. [11, с. 324]. Заўважаецца тэндэнцыя ўтварэння назваў будаўнікоў адпаведна асобным відам працы. Фарміраванне такіх найменняў адбывалася пераважна пры дапамозе суфіксаў *-нікъ, -аръ, -ік, -еръ* і інш. Большасць з гэтых слоў не захавалася ў сучаснай мове.

Менш прадуктыўныя ў старабеларускай мове назвы будаўнічых інструментаў, матэрыялаў, працэсаў: *пила, тесла, свидерь, склюдь, брусе, цегла, даховка, тесать, рубить, ставить* і інш. Часам сустракаюцца розныя тыпы тэрміналагічных назваў па сваім

семантычным аб'ёме – родавай назвы і відавых найменняў з дыферэнцыраванай семантыкай, выразным лексічным сэнсам: *фарба – лазорь минія*. Пры большай дыферэнцыяцыі прадметаў відавоя тэрміны становяцца цэнтрам арганізацыі аб'яднання падвідавых назваў, выконваюць у адносінах да апошніх функцыю родавых слоў: *пила – пила ручна, пила водная, пила поперечная, пила до дровъ, пила тесельская, пила тартичная, пила до ваньчосу* і інш. [5, с. 110].

Такім чынам, у старабеларускай мове вялікая колькасць будаўнічых лексем засталася з агульнаславянскай мовы або індаеўпрапейскай мовы-асновы. Гэта такія словы, як *бервено, брусъ, вапна, верхъ, гончарь, гвоздь, глина, двери, дерево, дернь, долото, домъ, дуга, железо, жердь, жолобъ, замокъ, камень, коль, колода, лопата, лубъ, мостъ, мотыка, мохъ, песокъ, печь, пила, порогъ, свидерь, секера, скоба, столпъ, смола, стреха, уголъ, хворостъ, окно, клетъ, тесла, стругъ* і інш. [6, с. 7]. Да лексікі, агульнай для ўсходнеславянскіх моў, адносяцца такія моўныя адзінкі, як *всходъ, гриднѧ, заступъ, кровля, лотокъ, наймитъ, напилотъ, пазникъ, плотникъ, подизбица, подклетъ, тесъ, тесница, черепица, плитникъ* і інш. [6, с. 7]. Уласнабеларускія тэрміны ў галіне будаўніцтва – невялікая група слоў у старабеларускай мове, напрыклад: *быконки, витки, доръ, качка, кладъ, мостница, мурованье, обкончины, печуръ, пильникъ, поденный, подпятки, подруба, подсени, полишибки, покутникъ, приганокъ, присенокъ, просовцы, тартичникъ, чепъ* і інш.

Найбольшая колькасць будаўнічых лексем у старабеларускай мове – запазычаныя. Сярод іх першае месца займаюць германізмы [6, с. 7–8]. Некаторыя з іх засвоены праз польскую мову, напрыклад, *бляха, мачулы, мурляты* ‘бэлыкі’, *сталюга, цегла, ванчось* ‘дубовы брус для караблебудавання’, *рама, клямка, кружкганокъ, лиштва, биндась* ‘кірка’ і інш. [6, с. 8]. Часам запазычаныя словы ў старабеларускіх помніках адзначаюцца раней, чым яны засведчаны ў рускай мове (напрыклад, *слесарь*) [9, с. 73–74].

У старажытны перыяд будаўнічыя лексемны вызначаліся сістэмнасцю, напрыклад, зафіксаваны тэрміны-антонімы: *будованье* ‘будынкi з драўніны’ – *мурованье* ‘мураваныя будынкi’; *хоромы* ‘жылыя пабудовы’ – *будованье* ‘гаспадарчыя пабудовы’ і інш. Як адзначае М.А. Корчыц, даволі разнастайныя антанімічныя слова-злучэнні тыпу *дом деревянный – дом мурованный; будованье верхнее –*

*будованье надольное; домъ на подклетахъ – дом приземный; гвоззде великое – гвоззде малое; латы тесаные – латы не тесаные* і інш. [6, с. 18]. Супрацьпастаўленне адбываецца часцей па такіх прыкметах, як памер, характар апрацоўкі матэрыяла, спосаб будаўніцтва, будаўнічы матэрыял і інш.

У старабеларускай мове большае распаўсюджванне атрымалі сінанімічныя пары будаўнічых лексем: *архитектон – будовничий – дойлід – тесля – плотникъ; лопата – заступ – рыдель, напилокъ – пильникъ, дошки лавные – лавы, локоть – жолобъ; черепица – кафля* і інш. Такія сінанімічныя рады, як сцвярджае М.А. Корчыц, утварыліся, па-першае, у выніку засваення тэрміналогіі другіх моў пры наяўнасці адпаведных уласнабеларускіх лексічных адзінак, па-другое, у выніку тэрмінаўтварэння на базе наяўнага, уласнага ці запазычанага раней моўнага матэрыялу [5, с. 110]. Як зазначае даследчыца, наяўнасць такіх лексічных дублетаў – гэта вынік пастаяннага развіцця і ўзбагачэння лексічнай сістэмы беларускай мовы ў старажытны перыяд.

З цягам часу на Беларусі заўважаюцца значныя пераўтварэнні ва ўсіх галінах і сферах тагачаснага жыцця, у тым ліку і ў будаўніцтве. Ужо ў XVII–XVIII стст. пашырэнне атрымлівае будаўніцтва не толькі жылых, але і вытворчых памяшканняў (завадаў, мануфактур, фабрык), а таксама навучальных устаноў, гандлёвых памяшканняў і інш. У гэты час значна змяняецца характар будынкаў, выкарыстоўваюцца новыя будаўнічыя матэрыялы і інструменты, распрацоўваюцца новыя будаўнічыя праекты. Усе гэтыя падзеі выклікалі значныя змены ў беларускай будаўнічай тэрміналогіі. Галоўнай крыніцай фарміравання беларускай будаўнічай тэрміналогіі тады з’яўлялася агульнаўжывальная лексіка беларускай мовы. Напрыклад, гэта такія лексемы, як *сяяна, столь, акно* і інш., якія найчасцей абазначаюць будаўнічыя матэрыялы, будынкі, часткі памяшканняў, прылады працы і інш. Такія словы і да гэтага часу застаюцца базавымі паняццямі такой галіны, як будаўніцтва. У XVII–XVIII стст. таксама назіраецца актыўнае запазычванне будаўнічых тэрмінаў з іншых моў. Большасць такіх слоў захавалася ў сучаснай беларускай мове, напрыклад: *болт* (ням. Bolt); *бэлька* (польск. belka, ад ням. Balken); *гонта* (польск. gont); *дах* (ням. Dach); *нагель* (ням. Nagel); *палац* (польск. pałac); *карніз* (ням. Karnies); *фундамент* (лац. fundamentum); *цвік* (польск. cwiek) і інш.

У канцы XVIII ст. заўважаецца пэўнае запаволенне ў развіцці беларускай навуковай тэрміналогіі, звязанае з аб'яднаннем Беларусі з Расіяй [1, с. 24]. Асновай будаўніцтва гэтага часу з'яўляўся вопыт, назапашаны ў папярэднія часы. Разам з тым у XVIII–XIX стст. назіраецца даволі актыўнае пранікненне ў беларускую мову запазычанай лексікі з галіны будаўніцтва, што звязана з адкрыццём новых будаўнічых матэрыялаў, прыстасаванняў і інш. Заходне-еўрапейскія краіны, як вядома, у тых часы вызначаліся значнымі поспехамі ў развіцці гэтай галіны, таму найчасцей будаўнічыя тэрміны пранікалі ў беларускую мову з заходне-еўрапейскіх моў. Напрыклад, гэта такія лексемы, як *бетон* і *жалезабетон* (фр. *beton*); *кран* (ням. *Kran*), *фуганак* (ням. *Fugebank*); *цэгла* (польск. *cegła*, ад ням. *Ziegel*); *цэмент* (лац. *caementum*) і інш. Большасць такіх лексічных адзінак замацавалася ў сучаснай беларускай тэрміналогіі.

У XX ст. беларуская тэрміналогія значна ўзбагацілася. У 1920–30-я гг. XX ст. у Інстытуце беларускай культуры былі створаны тэрміналагічныя камісіі, якія выпусцілі 24 выпускі «Беларускай навуковай тэрміналогіі» па розных галінах ведаў: матэматыка, літаратура, геаграфія, анатомія і інш. Будаўнічыя тэрміны ўвайшлі ў слоўнік «Тэхнічная тэрміналогія», выдадзены ў 1932 г. пад рэдакцыяй А. Гурло. У прадмове да слоўніка паведамляецца, што туды ўключаны назвы будаўнічых матэрыялаў, назвы механічных і рабочых працэсаў у галіне тэхнікі, назвы інструментаў [3, с. 24]. Гэты слоўнік адыграў значную ролю ў працэсе сістэматызацыі будаўнічай тэрміналогіі.

Можна адзначыць, што для тагачаснай будаўнічай тэрміналогіі (1920–30-я гг. XX ст.) уласціва варыянтнасць. Напрыклад, у слоўніку «Тэхнічнай тэрміналогіі» падаюцца такія варыянты спецыяльных лексем з галіны будаўніцтва, як *асяданьне* і *асадка* (с. 354), *балька* і *бэлька* (с. 267), *века* і *накрыўка* (с. 329), *вінт* і *шруб* (с. 268), *вярстат* і *вярштат* (с. 272), *войлак* і *лямец* (с. 279), *галоўка* і *плешка* (с. 291), *друшляк* і *прабойнік* (с. 270), *завічванне* і *зашрубоўваньне* (с. 302), *защачка* і *клямка* (с. 419), *пілавіны* і *апількі* (с. 353), *ракавіна* і *ракоўня* (с. 383), *станок* і *варстат* (с. 404), *трэшчына*, *расоліна*, *шчыліна* (с. 407), *ушчытненьне* і *ушчыльненьне* (с. 410), *хіба* і *загана* (с. 312), *шво* і *шоў* (с. 418) і інш\*.

---

\* Прыклады падаюцца з указаннем нумара старонкі паводле выдання: Беларуская навуковая тэрміналогія: у 4 кн. Мінск, 2010. Кн. 4. 734 с.

«Тэхнічнай тэрміналогіі» тлумачыцца хутчэй за ўсё імкненнем аўтараў да актывізацыі ўласнамоўных патэнцый беларускай мовы, а таксама уплывам дыялектнага маўлення.

Значная частка лексем з галіны будаўніцтва, змешчаных у слоўнік «Тэхнічная тэрміналогія», з'явілася шляхам тэрміналогізацыі агульнаўжывальных слоў, напрыклад, *беліва* (с. 268), *галоўка* (с. 291), *каўнер* (с. 279), *ланцуг* (с. 415), *лейка* (с. 279), *ліст* (с. 264), *нітка* (с. 348), *плешка* (с. 291), *сабачка* (с. 395), *струмень* (с. 400), *шнур* (с. 318), *шоў* (с. 418), *шпілька* (с. 419) і інш. Заканамерна, што многія будаўнічыя тэрміны, змешчаныя ў слоўніку, – запазычаныя, аднак значная частка такіх лексем – беларускія па паходжанні, напрыклад, рус. *мельница* – бел. *млынок* (с. 335), рус. *винт-барашек* – бел. *вінт-крылатка* (с. 273), рус. *паяльник* – бел. *літавальнік* (с. 335), рус. *скребок* – бел. *драчка* (с. 393), рус. *щель* – бел. *шчыліна* і інш. Зразумела, што складальнікі слоўніка імкнуліся выкарыстаць багацці жывой народнай мовы, а не цалкам карыстацца здабыткамі іншых моў. Як паведамляе даследчык В.П. Красней, у гэты час тэхнічная тэрміналогія фарміравалася ў асноўным шляхам увядзення агульнаўжывальных слоў і стварэння неалагізмаў, а таксама шляхам выкарыстання дыялектных слоў [7, с. 38]. На думку даследчыкаў, сучасная прамысловая тэрміналогія налічвае вялікую колькасць адзінак дыялектнага паходжання, «якія пранікалі ў адпаведныя тэрмінасістэмы як у нязменным выражэнні, так і ў якасці ўтваральнай базы слоў для называння тэрміналагічных паняццяў» [8, с. 19]. Напрыклад, такія назвы будаўнічых інструментаў, як *рубанак*, *свердзел*, *стамеска*, *фуганак*, *шархебель* і інш., як сведчыць М.М. Макарэвіч, з'явіліся ў літаратурнай мове з народных гаворак.

Заўважаецца, што распаўсюджванне ў XX ст. набылі будаўнічыя тэрміны-словазлучэнні. У слоўніку «Тэхнічнай тэрміналогіі» прадстаўлена вялікая колькасць такіх прыкладаў: *агняўпорная цэгла* (с. 351), *буйная (дробная) арматура* (с. 329, 334), *баравіцкая цэгла* (с. 267), *бэтонны слой* (с. 268), *графітнае мазіва* (с. 292), *жалезны каркас* (с. 301), *ізаляваны фундамент* (с. 312), *клінчастая цэгла* (с. 319), *смычковая брэль* (с. 395), *сыпучы бэтон* (с. 401), *шапотная цэгла* (с. 417) і інш. Асобныя лексічныя адзінкі адрозніваюцца сваім напісаннем ад сучаснай мовы, напрыклад, *бетон* – *бэтон* (с. 268), *метр* – *мэтр* (с. 335), *метал* – *мэтал* (с. 335), *інструмент* – *струмант* (с. 394), *свідраванне* – *свьядрленьне* (с. 333), *шлак* – *шляк*

(с. 418) і інш. Многія лексемы не захаваліся ў сучаснай мове. Напрыклад, *сцяжніца* – *сцяжка*, *плешка* – *галоўка*, *мазіва* – *замазка*, *кут* – *вугал*, *злучво* – *злучэнне*, *бразготка* – *свердзел* і інш. Даследчыца мовы А.П. Занкавіч лічыць, што гэта звязана з тым, што ў вусным маўленні ў сувязі з недахопам навукова-тэхнічнай літаратуры на нацыянальнай мове часцей ужываліся тэрміны з рускай мовы [4, с. 8].

У 1920–30-я гг. XX ст. на беларускай мове былі выдадзены асобныя брашуры і кнігі па будаўніцтве, напрыклад, «Новыя будаўнічыя матэрыялы» (складальнікі Н.І. Багданаў і В.П. Пятроў, 1936), «Даведнік-цэннік на будаўнічыя работы на 1935–1936 гг.» (выданне падрыхтавана інжынерамі Дзяржплана БССР, 1935), праект слоўніка «Тэхніка» (АН БССР, 1935), брашура «Падзе-шаўленне будаўніцтва – рашаючае звязно будаўнічай праграмы 1936 года» (аўтар В.І. Межлаук, 1936) і інш. Гэта сведчыць пра тое, што ў 1920–30-я гг. у краіне назіраўся актыўны рост будаўніцтва. Ва ўмовах значнага пашырэння сферы функцыянавання беларускай мовы ў Беларускай ССР з’яўляліся патрэбы ў хуткім ўдасканаленні беларускай будаўнічай тэрміналогіі.

У 1955 г. у Інстытуце мовазнаўства АН БССР быў створаны сектар тэрміналогіі, у 1960–70-я гг. з’яўляюцца асобныя працы па будаўнічай тэрміналогіі, напрыклад, «Слоўнік па будаўнічай тэхніцы» (праект для абмеркавання, АН БССР, 1968), кандыдацкая дысертацыя па тэме «Будаўнічая лексіка ў мове старабеларускага пісьменства XV–XVII стст.» (М.А. Корчыц, 1970), створана картатэка для «Руска-беларускага політэхнічнага слоўніка» і інш. Значную ролю ва ўдасканаленні беларускай будаўнічай тэрміналогіі адыграла выданне Беларускай савецкай энцыклапедыі.

У канцы XX–пачатку XXI стст. выйшлі з друку асобныя перакладныя руска-беларускія слоўнікі тэхнічнай тэрміналогіі, куды ўвайшлі асобныя лексемы з галіны будаўніцтва, напрыклад, «Русско-белорусский словарь по основам строительного дела» (склад. П.С. Бабарыка, 1994), двухтомны «Русско-белорусский политехнический словарь» пад рэд. І.Л. Буряк (1998), «Слоўнік тэрмінаў: архітэктура, выяўленчае і дэкаратыўна-прыкладное мастацтва» (склад. Б.А. Лазука, 2001), «Русско-белорусский словарь по инженерно-техническому оборудованию, системам и процессам» (склад. Б.М. Хрусталёў, 2009), «Руска-беларускі навукова-тэхнічны

слоўнік» (склад. А.М. Савіцкая, 2010). Як бачна, поўны спецыяльны слоўнік беларускай будаўнічай тэрміналогіі (ні перакладны, ні тлумачальны) да нашага часу яшчэ не выдадзены.

Такім чынам, будаўнічая лексіка сучаснай беларускай літаратурнай мовы паводле паходжання характарызуецца неаднароднасцю. Яна складаецца з уласнабеларускіх лексем і запазычанняў з розных моў.

**Уласнабеларускія** будаўнічыя тэрміны з'явіліся ў выніку працэсу тэрміналагізацыі (*шыйка, люлька* і інш.), утвараюцца з уласнага ці ўласнага і запазычанага матэрыялу паводле словаўтваральных спосабаў (*надрэз, будаўнік* і інш.). Частка новых будаўнічых тэрмінаў утвараецца шляхам сэнсавага перакладу або калькавання рускіх тэрмінаў. Пры гэтым выкарыстоўваюцца лексічныя і словаўтваральныя сродкі беларускай мовы (*шчыльны, гаспадарчы разлік* і інш.).

Дзякуючы абмену навукова-тэхнічнай інфармацыяй паміж рознымі краінамі у беларускую будаўнічую тэрміналогію актыўна пранікаюць **словы з іншых моў**. У складзе беларускай будаўнічай тэрміналогіі маюцца шматлікія лексічныя адзінкі, запазычаныя пераважна з наступных моў:

– грэчаскай: *азбест, геадэзія, келля, керамзіт, кераміт, перыметр, плінтус* і інш.;

– лацінскай: *арматура, арміраваць, арнамент, арнаментальны, бетулін, бітумы, вентыляцыя, дэфармацыя, канструкцыя, масціка, перфараванне, праект, радыатар, руберойд, табернакль, фундамент* і інш.;

– французскай: *ангар, аркада, багет, балкон, батарэя, бетон, бронза, вермікуліт, гофр, дэмантаж, жалюзі, ізаляцыя, камунальны, кювеляж, мадэрнізм, макет, манцёр, метраж, паркет, фасад, франтон* і інш.;

– нямецкай: *анкер, брыгадзір, ванна, лак, лакмус, рашпіль, стамеска, штанга, фарстэрыт, флігель, фуганак, шлак, шланг, шпугат, шыфер* і інш.;

– італьянскай: *арка, барока, сграфіта, фуга, футурызм* і інш.;

– польскай: *брук, дрыляваць, дрот, квартал, кватэра, маёнтак, мармур, мур, мураваць, мястэчка, пэндзаль, рыштаванне, сталюга, фрамуга, шліфаваць* і інш.;

– англійскай: *батэнсы, брудэргаўз, бульдозер, блок, вакзал, дылены, дэльсы, катэдж, ліфт, паркінг, портланцэмент, пропс, эскаватар, эндсы* і інш.

Пры запазычванні будаўнічых тэрмінаў адбываецца іх частковае падпарадкаванне законам беларускай мовы, ці адаптацыя. Напрыклад, фанетычная адаптацыя заснавана на замене іншамоўных гукаў на тыя, якія характэрны для беларускай мовы. Так, на большасць будаўнічых тэрмінаў распаўсюджваюцца характэрныя для беларускай мовы фанетычныя з’явы акання, дзекання, цекання і інш.: *матэль* (англ. *motel*), *дыскаўнтар* (англ. *discounter*), *дзюбель* (ням. *Dübel*), *рамонт* (фр. *remonte*), *майстар* (польск. *majster*) і інш. Некаторыя будаўнічыя тэрміны не асвоіліся ў беларускай мове і складаюць выключэнні з правілаў напісання: *лінолеум, антрэсоль, інжынер, дызайн, брызент, цэмент* і інш. Часам іншамоўныя будаўнічыя тэрміны, трапляючы пад уздзеянне беларускай граматыкі, змяняюць сваю граматычную форму. Напрыклад, слова *плінтус*, запазычанае з лацінскай мовы, хоць і лічыцца ў беларускай мове лексмай мужчынскага роду, але канчатак *-us*, які адзначаецца ў мове-крыніцы, у беларускай мове ўваходзіць у аснову. Некаторыя запазычаныя будаўнічыя тэрміны ўвогуле страцілі асобныя марфемы, напрыклад, назоўнік *азбест* згубіў частку *-os*, параўн. грч. *asbestos* і інш. Нягледзячы на гэта, большасць запазычаных будаўнічых тэрмінаў падпарадкоўваецца граматычнай сістэме беларускай літаратурнай мовы.

### **Лексіка-семантычная характарыстыка тэрмінаў. Структурна-граматычная характарыстыка тэрмінаў**

Будаўнічыя тэрміны паводле структуры падзяляюцца на тэрміны-словы (*арка, арматура, бэлька, вежа, вентыляцыя, гараж, дрэнаж, звод, калона, каналізацыя, каркас, лінолеум, падлога, панель, паркет, пліта, рама, руберойд, рэзервуар, тунель* і інш.), тэрміны-словазлучэнні (*аддзелачныя матэрыялы, армакаменныя канструкцыі, асадка грунту, вакуумаванне бетону, воданепорная вежа, вентыляцыя прамысловых будынкаў, галерэя прамысловая, жалезабетонныя канструкцыі, малярныя работы, мантаж будаўнічых канструкцый, прамысловы будынак, тэхніка бяспекі, цаплаўстойлівасць будынкаў* і інш.) і тэрміны-абрэвіятуры (*АСТД* –



адзіная сістэма тэхналагічнай дакументацыі, АЧП – адзнака чыстай падлогі, БНБ – будаўнічыя нормы Рэспублікі Беларусь, БНіП – будаўнічыя нормы і правілы, ДАСТ – дзяржаўны стандарт, ППК – інжынерныя падземныя камунікацыі, ЖКГ – жыллёва-камунальная гаспадарка, ЖКК – жыллёва-камунальны кааператывы, КВА – кантрольна-вымяральных апаратура, ККД – каэфіцыент карыснага дзеяння, МГН – маламабільныя групы насельніцтва, МТК – міждзяржаўны тэхнічны камітэт, ТУ – тэхнічныя ўмовы, ПУ – праектны ўзровень, ПШЦП – паверхневая шчыльнасць цеплавога патоку і інш.).

Тэрміны ў галіне будаўніцтва не існуюць ізалявана адзін ад аднаго, а аб'ядноўваюцца ў групы паводле лексіка-семантычных уласцівасцей. Сярод будаўнічых тэрмінаў-слоў прыярытэтнае месца займаюць тэрміны-назоўнікі наступных лексіка-семантычных груп:

**1. Лексіка-семантычная група (далей ЛСГ) слоў, што абазначаюць назвы прыстасаванняў і машын:** адсорбер, асфальтаўкладчык, аўтагудранатар, аўтакран, аўтабетонавоз, бетонаўкладчык, бярэнаскідальнік, бетоназмешвальнік, бетона-размеркавальнік, бітумавоз, блакіратар, бульдозер, бусоль, вібра-пляцоўка, віброграф, вільгацяммер, дымаправод, дымаход, здраб-няльнік, землечарпалка, каменеаддзяляльнік, каток, лесапагрузчык-устодыход, лістарэзка, манометр, млын, пад'ёмнік, печ і інш.

**2. ЛСГ слоў, якія абазначаюць назвы ўласцівасцей прадметаў і з'яў:** бурымасць, водапранікальнасць, водатрываласць, вільгацене-пранікальнасць, вільготнасць, вузкасць, вязкасць, вязкацякучасць, гіграскапічнасць, гладкасць, горачатрываласць, дробнасць, дэфарма-цыйнасць, зношвальнасць, зносаўстойлівасць, камфартабельнасць, клейкасць, крохкасць, ломкасць, марозаўстойлівасць, моцнасць, мяккасць, насычанасць, паўзучасць, порыстасць, пругкасць, тэрма-трываласць, устойлівасць, цвёрдасць, цеплаўсваенне, шчыльнасць, яркасць і інш.

**3. ЛСГ слоў, якія абазначаюць назвы дзеянняў, працэсаў і станаў:** абкручванне, адаптацыя, адразанне, адсорбцыя, асадка, аснастка, асяданне, афарбоўка, аэрацыя, балансроўка, біту-мізацыя, блакіроўка, бурэнне, вадацёк, вібраізаляцыя, водана-сычанасць, водааддача, вымярэнне, выпрачленне, выразанне, выроўніванне, высыханне, газазабеспячэнне, гідраізаляцыя, гніенне, дзяленне, загусанне, заліпанне, замазванне, загартоўка, запампоўка,

канструяванне, кладка, кручэнне, мадыфікацыя, мадэрнізацыя, макетаванне, мантаж, мацаванне, мураванне, нацяг, патанчэнне, патаўшчэнне, скос, сцёк, сцяжка, умацаванне, урубка, упакоўка, усушка, усыханне, уцяпленне і інш.

**4. ЛСГ слоў, якія абазначаюць назвы рэчываў і матэрыялаў:** абмазка, азбашыфер, азкакардон, азбест, амінапласт, асфальт, базальт, бардалін, беліт, бетон, бялілы, бітум, вагонка, вапняк, вата, гіпс, газашкло, гліна, гідраізол, гравій, дабаўкі, жвір, ізол, кафля, керамзітабетон, клей, фарба, фарбавальнікі, лак, ламінат, лінолеум, гіпсакардон, мазут, мел, паркет, мармур, масцікі, нітралак, партландцэмент, пенабетон, пенапласт, пясок, руберойд, рэлін, сажка, сетка, смала, тынк, тынкоўка, фібраліст, чарапіца, шалёўка, шлакаблок, шкло, шлакасітал, шпалеры, шыфер, эмалі і інш.

**5. ЛСГ слоў, якія абазначаюць назвы спецыяльных прадметаў:** агароджа, антрасоль, арматура, багет, бак, бідэ, бэлька, ванна, вентылятар, водаадліў, выступ, газанправод, гайка, заклёпка, засаўка, кабель, камін, кандыцыянер, кант, кацёл, каіштарыс, лесвіца, лічальнік, макет, муляж, налічнік, панель, пераключальнік, плінтус, поручні, ракавіна, рэзервуар, слуп, спружына, стэлаж, створка, умывальнік, фортка, фрэза, фрамуга, цвік, чарцёж, шафа, шпінгалет, этажэрка і інш.

**6. ЛСГ слоў, якія абазначаюць назвы месцаў, што ўтвораны ў выніку пэўных дзеянняў:** выгін, выхад, выхад, выдзел, загіб, зазор, запіл, засечка, злом, надрэзка, насечка, насып, насціл, прагіб, пракол, раскос, стык, уваход, шчыліна і інш.

**7. ЛСГ слоў, якія абазначаюць назвы інструментаў і прылад:** абціскач, брусок, вадамер, валік, вальцоўка, варытат, вастрагубцы, вогнетушыцель, гайкавёрт, зубіла, калёўка, клеішчы, памазок, малаток, кроква, круглагубцы, кругламер, кружала, кувалда, кусачкі-пласкагубцы, лінейка, лобзік, ломік, мікраметр, нажніцы, напільнік, прэс, разак, разьбарэз, рыштаванне, сьвядзёлак, скрабло, станок, шпатэль, шпрыц, шпатель, шчытцы і інш.

**8. ЛСГ слоў, якія абазначаюць назвы прафесій і сфер дзейнасці:** аддзелачнік, арандатар, архітэктар, архітэктурна, бетоншчык, біёніка, брыгадзір, водаправодчык, вырабнік, геадэзія, геадэзіст, даследчык, дойдлід, дрыпасек, дызайнер, залішчык, зваршчык, інвестар, інжынер, канструктар, лесапрамысловасць,

*муляр, майстар, метралогія, падрадчык, піловачнік, праекці-роўшчык, пагрузчык, рамонтнік, цясляр і інш.*

**9. ЛСГ слоў, якія абазначаюць назвы будынкаў, памяшканняў, частак будаўнічых канструкцый:** *альтанка, апсіды, арка, арсенал, аўдыторыя, базіліка, балкон, басейн, батарэя, барак, бібліятэка, бліндаж, блакаўз, блок, бокс, вежа, веранда, віла, галерэя, гасціная, дах, забудова, збудаванне, інтэрнат, калідор, канструкцыя, катэдж, кацельня, кватэра, кладоўка, келля, кемпінг, кладоўка, кранштэйн, лазня, лесвіца, ліфт, маёнтак, навес, ніша, паверх, падвал, падлога, падмурак, пакой, пансіянат, перагародка, прасценак, прыбудова, пякарня, склеп, столь, страх, сховішча, сцяна, тунель, устаўка, цокаль, школа і інш.*

Сярод тэрмінаў-прыметнікаў пашырэнне атрымала ЛСГ слоў, якія абазначаюць назвы якасцей: *афарбаваны, бетонны, будаўніча-мантажны, буйнаблочны, буйнаблокавы, буйнапамерны, буйнапанельны, буйны, бурыйны, валакністы, вальцаваны, вежавы, вертыкальны, вільгацестойкі, вільготны, водаправодны, габлявальны, генеральны, герметычны, глыбокі, гумавы, дахавы, дзевяціпавярховы, драбільны, драўляны, драўняны, змешвальны, жыллёва-бытавы, жыллёвы, знешні, зносастойкі, каменны, камяністы, капітальны, круцільны, круцячы, крыжападобны, лёгкаўзгаральны, ломкі, мансардавы, моцны, напорны, нахільны, ніжні, нясучы, паддашкавы, падкроквенны, пакаты, пакаёвы, палевы, панельны, разборны, роўны, сталярны, стрыжнёвы, сцёкавы, сыпучы, трохстворкавы, трывалы, тэхнічны, унутраны, фундаментны, шлакавы, шыферны, цеплаахоўны, цяжкаўзгаральны і інш.*

Будаўнічыя тэрміны-дзеясловы прадстаўлены ЛСГ слоў, якія абазначаюць назвы дзеянняў: *абіваць, абліцоўваць, абмяжоўваць, абмуроўваць, абпальваць, абстругаць, абчасаць, абшываць, адмераць, адсарбіраваць, асвятляць, асфальтаваць, ацяпляць, бетанаваць, будаваць, вальцаваць, выгінаць, вымяраць, габляваць, грунтаваць, драбіць, заклёпваць, закручваць, засыпаць, зачышчаць, збудаваць, змываць, калібраваць, каляваць, клеіць, крыць, ліць, масціць, мацаваць, мадэляваць, мураваць, перасоўваць, перакідваць, перамешваць, пілаваць, планіраваць, рамантаваць, распілоўваць, рэзаць, скрэбіць, стругаць, танкаваць, ушчыльняць, фарбаваць, чарціць, шпакляваць, шліфаваць і інш.*

Сярод тэрмінаў-словазлучэнняў (у галіне будаўніцтва найчасцей сустракаюцца двухкампанентныя адзінкі) пераважаюць наступныя лексіка-семантычныя групы:

1. **Назвы адзінак вымярэння, велічынь**, напрыклад, *дапушчальнае адхіленне, значэнне лікавае, індэкс якасці прадукцыі, каэфіцыент бяспечнасці для бетону, каэфіцыент воданасычанасці, каэфіцыент гукапаглынання, каэфіцыент інтэнсіўнасці загрузкі будаўнічых машын і абсталявання, каэфіцыент канструктыўнай якасці, каэфіцыент страт, марка бетону паводле шчыльнасці, марка цэменту, модуль лінейнай дэфармацыі, модуль пружкасці, надзейнасць канструкцыі, нуль будаўнічы, насыпная шчыльнасць, уваходная велічыня, хімічная трываласць, ціск апорны, час разрыву, шчыльнасць бетону, шчыльнасць матэрыялаў і інш.*

2. **Назвы матэрыялаў**: *абпаленая цэгла, бетон лёгкі, вапна гашаная, гліна тлустая, дахавы дыван, дошка абшыўная, дрот арматурны стальны, інгібітар карозіі арматуры, камень аддзелачны, камень маставы, камень фасадны, клей вадастойкі, клей хуткасхоплівальны, лак акрылавы, лак грунтовачны, лента ізаляцыйная, ліст азбацэментавы, матэрыял вогнеўстойлівы, матэрыял вяжучы, матэрыял гарачатрывалы, мастыкі бітумныя, масляная фарба, мінеральная вата, падлогавая дошка, панель бетонная, пена мантажная, провад зязямляльны, фарбавальнікі дысперсійныя, фарбавальнікі нерастваральныя, цэгла будаўнічая, цэгла вогнетрывалая, цэгла керамічная, цэгла неабпаленая, шпалеры вінілавыя і інш.*

3. **Назвы інструментаў, прыбораў і прыстасаванняў**: *агрэгат помпавы, апаратура палівападавальная, аптычны дальнямер, вібраінструмент ручны, геадэзічны азімут, геадэзічны дальнямер, ключ гаечны, кронцыркуль унутраны, кронцыркуль двухбаковы, лябёдка пад'ёмная, лінейка кіпрэжыя, лінейка напрамкаў, лінейка чарцёжная, лябёдка ліфта з канатавадучым шківам, кораб вентыляцыйны, маштабная лінейка, нерухомыя апоры, разьбарэз слясарны, стол для рэзкі цэглы, стол свідравальны, эталонны малаток і інш.*

4. **Назвы прасторавых паняццяў**: *кадастры квартал, месца населенае, міжселеныя тэрыторыі, населены пункт, шлях перакрыцця і інш.*

**5. Назвы ёмістасцей:** бак вадамерны, бак вадасцёкавы, бак фарбавальны, кантэйнер будаўнічы, кантэйнер для сыпкіх грузаў, кантэйнер штабляюемы, катлы ацяпляльныя, кацёл бітумаплавільны, кацёл вадагрэйны, кацёл паравы, тара драўляная і інш.

**6. Назвы машын і іх частак:** валковая драбілка, вапнагасільная машына, гідраўлічны дамкрат, дарожна-будаўнічыя машыны, драбілка з крутым конусам, землярынная машына, кабіна крана, каменярэзная машына, коўш экскаватара, кран вежавы паваротны, кран вежавы судабудаўнічы, кран вежавы з секцыйнай калонай, кацёл з мяшалкай, машына будаўнічая, пнеўматычны нагнятальнік бетонных сумесяў і раствораў, ротарны бетона-змешвальнік, шчокавая драбілка, экскаватар адвальны, экскаватар ланцуговы і інш.

**7. Назвы прафесій і сфер дзейнасці:** апалубачныя работы, геадэзічныя разбівачныя работы, генеральны падрядчык, генеральны праекціроўшчык, дахавыя работы, індустрыяльнае будаўніцтва, інжынерная геадэзія, інжынерная інфраструктура, каменныя работы, камунальнае будаўніцтва, камунальная гаспадарка, лінейнае будаўніцтва, лінейныя інжынерна-тэхнічныя работнікі, метадалогія архітэктуры, навука будаўнічая, навукова-тэхнічная дзейнасць, паркетныя работы, праектныя работы, прамысловае будаўніцтва, пачасавы рабочы і інш.

**8. Назвы спецыяльных прадметаў:** змеявік награвальны, змеявік ацяпляльны, каналізацыя ўнутраная, карта інжынерна-геалагічных умоў, калодзеж каналізацыйны, канструктарскі дакумент, каталог будаўнічы, каштарысная справа, кран вода-праводны, крыльчатка вентылятара, лінія нябачнага контуру, лінія хадавая, петлі арматурныя, рыштаванні верхнія, рыштаванні вісячыя, цвік гонтавы, цвік рэчны, цвік шыферны і інш.

**9. Назвы будынкаў, памяшканняў, іх частак, будаўнічых канструкцый:** аб'ект будаўніцтва, акно глухое, база сыравінная, будынак аднапавярховы, будынак беспаддашкавы, будынак бязвышкавы, будынак шматпавярховы, вытворчае памяшканне, дах мансардавы, дом жылы, забудова пасялковая, забудова сядзібная, інжынерныя збудаванні, кабельная камера, калектар сістэмы ацяплення, камбінат прамысловы, каркасны будынак, кластарная забудова, кружала аркі, кружала тунеля, лесвічная клетка, лесвічная пляцоўка, пажарнае дэпо, пажарны ліфт, перакрыццё

*міжпавярховае, сцяна будынка, сцяна нясучая, сцяна тарцовая, сцяна фундаментная, шафа батарэйная і інш.*

**10. Назвы дзеянняў:** *абпал цэглы, апрацоўка драўніны, апрацоўка паміж цэнтрамі, ваганні бетоннай сумесі, вярчэнне свабоднае, кантэйнерная перавозка будаўнічых матэрыялаў, кантактная зварка, кладка бетонная, кладка дахавага крыцця, класіфікацыя будаўнічых аб'ектаў, класіфікацыя санітарная, лакіраванне валікам, лакіраванне з распыленнем, магнітна-імпульсная зварка, мантаж часовы, металізацыя драўніны, мураванне сухое, мур вібрацагляны, мур унутраны, мур цагляны атынкаваны, нанясенне асфальтавага пакрыцця, нанясенне лаку распыленнем, насціланне падлогі, палявое трасіраванне, рэкагна-сцыроўка сетак, рэзанне безапілачнае і інш.*

Такім чынам, беларуская тэрміналогія ў галіне будаўніцтва прадстаўлена разнастайнымі па структуры лексічнымі адзінкамі. Найбольш часта ў тэрміналагічнай намінацыі будаўніцтва выкарыстоўваецца тэрмін-назоўнік. Тэрміны-назоўнікі адносяцца да аднаго з трох родаў: мужчынскага – *бетон, дах, паверх, пакой, перакос* і інш.; жаночага – *абмуроўка, выцяжка, кватэра, дошка, абмуроўка* і інш.; ніякага – *акно, абсталяванне, лязо, пакрыццё* і інш. Тэрмінам-назоўнікам у галіне будаўніцтва ўласціва катэгорыя ліку, аднак большасць абстрактных і рэчыўных назоўнікаў ужываецца толькі ў форме адзіночнага ліку: *аздабленне, арміраванне, асфальт, бетон, кардон, кераміка, лямец, нанясенне, сілікат* і інш. Асобныя будаўнічыя лексемы з'яўляюцца множналікавымі, напрыклад, *дзверы, фарбавальнікі, шпалеры, пласмасы, апоры, эмалі, драбілкі, тарыфы* і інш.

Пашыранымі структурнымі адзінкамі ў галіне будаўнічай тэрміналогіі з'яўляюцца тэрміны-словазлучэнні, сярод якіх пераважаюць двухкампанентныя спалучэнні са значэннем назвы матэрыялаў. Як адзначае Л.А. Антанюк, «павелічэнне аб'ёму тэрміналагічных словазлучэнняў тлумачыцца ў першую чаргу неабходнасцю ўсё больш дыферэнцыраванай намінацыі паняццяў і рэалій» [1, с. 71]. У якасці больш поўнай ілюстрацыі прывядзём наступныя словазлучэнні з тэрмінам *цэмент*: *цэмент алюмінатны, цэмент асфальтавы, цэмент безусадачны, цэмент бяспрымесны, цэмент воданепранікальны, цэмент высокагліназёмісты, цэмент высакамарачны, цэмент высокатрывалы, цэмент высокатэрмічны,*

*цэмент гідраўлічны, цэмент гіпсавы, цэмент гіпсашлакавы, цэмент для будаўнічых раствораў, цэмент вапна-шлакавы, цэмент чысты, цэмент сілікатны і інш.*

**Сістэмнасць будаўнічых тэрмінаў.** Будаўнічая тэрміналогія з’яўляецца арганічнай часткай агульнай беларускай навуковай тэрміналогіі. Разам з тым кожны будаўнічы тэрмін з’яўляецца адзінкай асобнай будаўнічай тэрмінасістэмы, дзе ўсе лексемы звязаны паміж сабой і, як звычайныя словы, могуць уступаць у розныя тыпы лексічных адносінаў. Важнымі праяўленнямі лексічнай сістэмнасці з’яўляюцца адносіны сінаніміі і антаніміі, якія назіраюцца ў будаўнічай тэрміналогіі.

Да будаўнічых **тэрмінаў-сінонімаў** адносяцца лексемы, якія супадаюць у значэннях. Напрыклад, у будаўнічай тэрміналогіі можна вылучыць наступныя тэрміны-сінонімы: *паркінг – стаянка, універсам – супермаркет, царква – храм, субмодуль – дробны модуль, паверх мансардны – мансарда, штапік – раскладка, сухасць глазуры – прасвет глазуры, тэхнічны ўлік аб’екта нерухомасці – інвентарызацыя, прагноз вымярэнняў інжынерна-геакрыялагічных умоў – геакрыялагічны прагноз, энергапаглынальнае ўстройства – амартызатар, тэрмічная апрацоўка – тэрмаапрацоўка, згаральныя матэрыялы – гаручыя матэрыялы, вінт – шрубца, болт – ніт, сорт – гатунак, аддзелка – апрацоўванне, адкачка – адпампоўванне, затвор – замок, прыбор – прылада, воданасосная станцыя – вадапомпавая станцыя, блокавы – блочны, бетонны – бетонавы, стальны – сталёвы, ёмкасць – ёмістасць, маслянсты – маслісты, таварны знак – знак абслугоўвання і інш. Назіранні паказалі, што часцей у сінанімічныя адносіны ўступаюць тэрмін-слова і тэрмін-словазлучэнне, поўны і скарачаны тэрмін, а таксама запазычаны і ўласны тэрмін.*

Да будаўнічых **тэрмінаў-антонімаў** адносяць словы, процілеглыя па сэнсе. У будаўнічай тэрміналогіі назіраюцца лексічныя антонімы (рознакаранёвыя лексемы), напрыклад *паветранагравальнік – паветраахладжвальнік, паскаральнік – запавольнік, цеплаўстойлівасць – холадаўстойлівасць, бедная сумесь – багатая сумесь, мяккасць – цвёрдасць, патанчэнне – патаўшчэнне і інш.* Большасць будаўнічых тэрмінаў-антонімаў з’яўляецца словаўтваральнымі (аднакаранёвыя тэрміны), напрыклад *мантаж – дэмантаж, будынак аднапавярховы – будынак шматпавярховы, камфартабельны –*

*дыскамфартабельны, блочны дом – няблочны дом, дом жылы – дом нежылы, раўнамернасць – нераўнамернасць, устойлінасць – няўстойлінасць, зборка – разборка, уваход – выход, дошка абразная – дошка неабразная, даўшчыльненне – недаўшчыльненне, азрыраванне – дэазрыраванне, гашаная вапна – нягашаная вапна і інш.*

## Утварэнне тэрмінаў

Будаўнічыя тэрміны ўтвараюцца паводле спосабаў словаўтварэння беларускай літаратурнай мовы: марфалагічнага, семантычнага і сінтаксічнага.

**Марфалагічны спосаб** утварэння з’яўляецца найбольш прадуктыўным у будаўнічай тэрміналогіі. Для стварэння будаўнічых тэрмінаў выкарыстоўваюцца тыпы, уласцівыя літаратурнай мове: суфіксальны, прэфіксальны, прэфіксальна-суфіксальны, бяссуфіксны, аснова- і словаскладанне, абрэвіяцыя.

**Суфіксальны** тып атрымаў найбольшае пашырэнне ў будаўнічай тэрміналогіі. Найбольш прадуктыўнымі суфіксамі з’яўляюцца:

– **для назоўнікаў:**

а) *-нн-, -енн- (-энн-): адкручванне, агароджванне, адмотванне, апусканне, арміраванне, аслабленне, асвятленне, вапнаванне, выроўніванне, вымярэнне, зразанне, каванне, капанне, мураванне, перакрыжаванне, рассвідоўванне, рэзанне, распыленне, растварэнне, разбаўленне, разрэжванне, рыштаванне, ушчыльненне, фарбаванне і інш.,*

б) *-к-: абцяжка, абшыўка, адвёртка, акантоўка, асадка, афарбоўка, клейка, насыпка, засаўка, здымка, клёпка, лакіроўка, лінейка, ломка, маркіроўка, мялка, мяшалка, надрэзка, наладка, наметка, насадка, пайка, пракладка, створка, сушка, укладка, чыстка, этажэрка і інш.,*

в) *-нік (-льнік): аддзелачнік, асвятляльнік, ацяпляльнік, будаўнік, выключальнік, загушчальнік, затрымнік, лічыльнік, награвальнік, нагнятальнік, рассейнік, рамонтнік, паяльнік, пераклучальнік, распыляльнік, свяцільнік, ушчыльняльнік і інш.,*

г) *-асць: вадастойкасць, вільгацеўстойлінасць, вільготнасць, выпукласць, гібкасць, гучнасць, даўгавечнасць, закругленасць, клейкасць, моцнасць, мяккасць, наветрастойкасць, паўзучасць, порыстасць, трываласць, цвёрдасць, цягучасць, шчыльнасць і інш.,*



д) -чык (-шычк): асфальціроўшчык, арматуришчык, бетонішчык, гранітчык, грузчык, заліўшчык, замеришчык, зварішчык, змазчык, кладчык, кранаўшчык, наладчык, нарэзчык, паркетчык, праекціроўшчык, разметчык і інш.,

е) -ін- (-ын-): велічыня, вышыня, глыбіня, даўжыня, шырыня і інш.,

ё) -атар: акліматызатар, вентылятар, ізалятар і інш.,

ж) -ак (-як), -ік (-ык): абрэзак, вапняк, ломік, лобзік, разак, сьвядзёлак, стаяк, штапік і інш.,

з) -ар (-яр): архітэктар, арандатар, грэйдар, канструктар, муляр, цясляр, экскаватар, элеватар і інш.,

і) -із- (-ыз-): бітумізацыя, глінізацыя, герметызацыя, індустрыялізацыя, сілікатызацыя, смалізацыя, універсалізацыя і інш.;

– для прыметнікаў:

а) -ан- (-ян-), -н-: архітэктурны, бетонны, вертыкальны, дарожны, драўляны, жалезны, зборны, каменны, кансольны, металічны, мяшаны, нахільны, практычны, пясчаны, тэхнічны, цагляны, шкляны і інш.,

б) -ов- (-ав-, -ёв-): абліцовачны, бытавы, вежавы, дахавы, жыллёвы, клеявы, колеравы, прамысловы, пакаёвы, разразны, раіоткавы, сталёвы, сцёкавы і інш.,

в) -к-: вадкі, гнуткі, ломкі, плаўкі, пругкі, сыпкі і інш.,

г) -іст- (-ыст-): вадзяністы, валакністы, гліністы, камяністы, пясчаністы, смалісты і інш.,

д) -льн-: выгінальны, драбільны, злучальны, нагнацальны, распыляльны і інш.,

е) -ск-: дойдзкі, кавальскі, мулярскі, цяслярскі і інш.;

– для дзеясловаў:

а) -ы- (-і-): драбіць, дрыліць, клеіць, масціць, піліць, цяслярыць, чарціць і інш.,

б) -а- (-я-): выключаць, выцякаць, запаўняць, мазаць, мераць, мяшаць, распыляць, разгружаць, рэзаць, сыпаць і інш.,

в) -ава- (-ява-, -ва-): абліцоўваць, будаваць, вапнаваць, габляваць, грунтаваць, заклёпваць, заліваць, замочваць, мураваць, пілаваць, перагароджваць, перакідваць, пераціраць, рамантаваць, тынкаваць і інш.,

г) -ірава- (-ырава-): планіраваць, цэменціраваць і інш.,

д) -ізава- (-ызава-): герметызаваць, сігналізаваць і інш.,

е) *-оўва-*: *перабудоўваць, перафарбоўваць, распрацоўваць, расшклоўваць, умацоўваць* і інш.

**Прэфіксальны тып.** Пры дапамозе гэтага спосабу ўтварылася нязначная частка будаўнічых тэрмінаў. Найбольш пашыраны наступныя прыстаўкі:

– для **назоўнікаў**:

а) *не-* (*ня-*): *неаднароднасць, непрамалінейнасць, несумяшчальнасць, неўзгаральнасць, няроўнасць, няўстойлівасць, няклейкасць, нетрываласць, няпругкасць* і інш.,

б) *проці-*: *проціабледзяньнік, проціакісляльнік, процізмакчальнік, проціўспенвальнасць* і інш.,

в) *звыш-*: *звышустойлівасць, звышцягучасць* і інш.,

г) *дэ-*: *дэкампазіцыя, дэкампрэсар, дэмантаж* і інш.,

д) *перад-*: *перадахалоджвальнік, перадакамера, перадкандэнсат, перадпластыкатар, перадфільтр* і інш.,

е) *анты-*: *антыакісляльнік, антызагушчальнік, антыўзгаральнік* і інш.;

– для **прыметнікаў**:

а) *без-* (*бяз-*), *бес-* (*бяс-*): *безнапорны, бязлямачны, безударны, бескаркасны, бясколерны, бясстокавы, бяскранавы, бясцекавы* і інш.,

б) *звыш-*: *звышадчувальны, звышмоцны, звышправодны, звышцягучы* і інш.,

в) *не-* (*ня-*): *негерментычны, нетрывалы, нягнуткі, няломкі* і інш.,

г) *супраць-*: *супрацьпажарны* і інш.;

– для **дзеясловаў**:

а) *раз-* (*рас-*): *раздрабіць, разбураць, разматаць, размачыць, расклеіць, расставіць, расфарбаваць, расчысціць* і інш.,

б) *за-*: *замазаць, заклеіць, засыпаць, зашкліць, зацэментаваньне* і інш.,

в) *с-* (*са-*): *стыкоўваць, сціснуць* і інш.

**Прэфіксальна-суфіксальны тып** не атрымаў асаблівага пашырэння ў беларускай будаўнічай тэрміналогіі. Асобныя лексемы з галіны будаўніцтва ўтварыліся шляхам далучэння прэфікса і суфікса, напрыклад: *аб'ястлушчыць, абмазка, бясшумны, зазямліць, засечка, накаленнікі, нарукаўнікі, падаконнік, падрамнік, поручні, прырабочка, развілак, разрэдзіць, распіліць, суцэльны* і інш.

**Бясуфіксальнае ўтварэнне.** Часам будаўнічыя тэрміны ўтвараюцца шляхам адсячэння суфікса: *абазрэў, абмер, абпал, адвод, вежа, вывад,*

*вываз, выгін, вынас, замер, замес, згіб, зліў, накол, наліў, разгіб, раскрой, распіл, скос, спуск, стык, увод, упор і інш.*

**Аснова- і словаскладанне.** У беларускай мове найбольшае пашырэнне атрымала наступная словаўтваральная мадэль складаных будаўнічых тэрмінаў:

**аснова назоўніка + інтэрфікс + аснова дзеяслова + суфікс:** *асфальтаўкладчык, бетонаразмеркавальнік, бетонаўкладчык, блокаўкладчык, бярэнакатка, ваннамяшалка, вільгацапаглынальнік, водаадводчык, водазабеспячэнне, воданагравальнік, газазваршчык, глінамялка, глінарэзка, гравіямойка, землечарпанне, караабдзірка, каменепадборшчык, клеэдрабілка, клеяварка, кроплеадбойнік, лістаўкладчык, пескасушылка, провадатрымальнік, пустотаўтваральнік, пылаадсмоктвальнік, пырскааддзяляльнік, растварамяшалка, трубаўкладчык, тэрмаізаляроўшчык, цечашукальнік, фарбацёрка, фарбамяшалка, фарбараспыльвальнік і інш.*

Некаторыя складаныя будаўнічыя лексемы ўтварыліся пры дапамозе наступнай мадэлі: **аснова назоўніка + інтэрфікс + назоўнік:** *газabalон, жалезабетон, пенафенапласт, шклокрэмнезіт, шкловалакно, шклоцэмент і інш.*

У будаўнічай тэрміналогіі дастатковае пашырэнне атрымалі **складаныя лексемы з нулявым суфіксам:** *бітумавоз, бярэнамер, бярэназвал, бярэнаспуск, бярэнацяг, вадамер, водаадвод, вадазліў, вугламер, даўжынямер, дымаправод, землявоз, напорамер, плітавоз, разьбамер, расходамер, сукарэз, цеплаправод, цэментавоз, шкларэз, шрубавёрт, шуммер і інш.*

**Абрэвіяцыя.** Даволі часта будаўнічыя тэрміны ўтвараюцца ў выніку скарачэння словазлучэння. Сярод такіх лексічных адзінак можна вылучыць складанаскарачаныя тэрміны і абрэвіятуры.

Складанаскарачаныя тэрміны атрымалі меншае распаўсюджванне ў будаўнічай тэрміналогіі. Часцей яны ўтвараюцца з часткі слова і цэлага слова, напрыклад: *варсаніт* (ворсавыя ніці), *сінгран* (сінтэтычны граніт) і інш. Найбольшае пашырэнне ў будаўнічай тэрміналогіі атрымалі так званыя ініцыяльныя абрэвіятуры, якія ўтвараюцца шляхам скарачэння словазлучэння, напрыклад: *ХБМ* (халодныя бітумныя мастыкі), *НБА* (навяснае бурільнае абсталяванне), *ПВР* (праект вытворчасці работ), *КВ* (кран везжавы), *АК* (аўтамабільны кран), *СМК* (спецыяльны мантажны кран), *МД* (машыны для будаўніцтва дрэнажу), *МБ* (машыны для

абліцоўкі каналаў бетонам), ДБК (домабудаўнічы камбінат), УТП (уніфікаваны тыповы пралёт) і інш.

**Семантычны спосаб** утварэння будаўнічых тэрмінаў заключаецца ў тым, што з'яўленне новага тэрміна заснавана на перасэнсаванні агульнаўжывальнага слова. У асобных крыніцах гэты спосаб носіць назву **тэрміналагізацыя**. Асноўнымі відамі такога семантычнага пераўтварэння з'яўляюцца метафара і метанімія. Для беларускай будаўнічай тэрміналогіі характэрна метафарычнае выкарыстанне агульнаўжывальных слоў у ролі тэрмінаў. Большасць будаўнічых тэрмінаў з'яўляецца ў выніку асацыяцый на аснове падабенства з агульнаўжывальнымі словамі. У такім семантычным пераўтварэнні часцей удзельнічаюць агульнаўжывальныя словы наступных тэматычных груп:

а) **часткі цела чалавека**: *нага* (кроквенная), *рабро* (страхі), *галава* (балта), *шчака* ('бакавая частка паверхні блока'), *шыйка* (рэйкі) і інш.;

б) **назвы жывёл**: *сабачка* (замка), *кошка* (палевага малатка), *баранчык* ('гайка з двума вушкамі'), *бык* ('прамежкая апора маста') і інш.;

в) **назвы прадметаў быту і дэталей адзення**: *фартух* (апорнай часткі), *чарпак* (экскаватара), *кажух* ('пакрыццё з жалеза для ізаляцыі') і інш.;

г) **назвы прадуктаў харчавання**: *цеста* (цэментнае), *малако* (вапняковае), *аладка* (бетонная), *мука* (цэментная), *лёд* (блочны) і інш.;

д) **назвы ўласцівасцей, адчуванняў, іншых характарыстык чалавека**: *узрост* (бетону), *стомленасць* (матэрыялу), *крок* (цвікоў) і інш.

Падабенства, якое служыць для развіцця другасных значэнняў слоў, можа быць наступным:

а) **падабенства формы, знешняга выгляду**: *лябёдка* 'самка лебедзя', 'машына для падымання грузаў'; *вянок* 'упрыгожанне з кветак, сплеченых у кружок', 'род бяровенняў зруба'; *барабан* 'музычны інструмент', 'цыліндрычная або шматгранная частка будынка, якая падтрымлівае купал'; *лента* 'стужка', 'малярная прылада' і інш.;

б) **падабенства функцый**: *сківіца* 'кожная з дзвюх костак твару', 'дэталі механізма, прызначаная для захоплвання або раздроблення

чаго-небудзь»; *палец* ‘адна з пяці рухомых частак кісці рукі’, ‘валік або стрыжань у будаўнічых машынах для захвату іншых частак механізма’; *нага* ‘адна з дзвюх ніжніх канечнасцей чалавека’, ‘апора, ніжняя частка мэблі, пабудовы’ і інш.;

в) **падабенства формы і функцый**: *коўш* ‘шырокая круглая пасудзіна з ручкай для зачэрпвання вадкасці’, ‘вялікае металічнае прыстасаванне ў розных механізмах, якое служыць для зачэрпвання, разлівання і д. п.’; *люлька* ‘калыска’, ‘вісячы памост для падымання на вышыню рабочых, будаўнічых матэрыялаў’; *кастыль* ‘апора для чалавека’, ‘металічны шпень, які забіваецца ў шпалу для прымацавання да яе рэйкі’ і інш.

Часам пераасэнсаванне адбываецца на ўзроўні ўжо гатовага тэрміна іншай галіны навукі ці тэхнікі. Вышэйадзначаныя пераўтварэнні, якія ў лінгвістычнай літаратуры атрымалі такую назву, як **транстэрміналагізацыя**, уласцівы і будаўнічай тэрміналогіі: *ферма* (*сельскагаспад.* жывёлагадоўчае прадпрыемства, *буд.* ‘канструкцыя са злучаных паміж сабой металічных ці драўляных брускоў), *шпрыц* (*медыц.* медыцынскі інструмент для ўвядзення лекаў у арганізм, *буд.* будаўнічы інструмент для герметызацыі і стыкаў, для нанясення замазак і паст), *пісталет* (*вайск.* агнястрэльная зброя, *буд.* будаўнічы інструмент), *дыяфрагма* (*медыц.* сухажыльна-мышачная перагародка, якая аддзяляе грудную поласць ад брушной, *буд.* рашотчаты элемент прасторавай канструкцыі, здольны павялічыць яе трываласць) і інш.

**Сінтаксічны спосаб** утварэння з’яўляецца вельмі прадуктыўным у будаўнічай тэрміналогіі. Тэрміны-словазлучэнні ў галіне будаўніцтва найбольш часта з’яўляюцца па наступных мадэлях:

– **прыметнік + назоўнік**: *выбухованепранікальная абмотка, вытворчае памяшканне, генеральны праекціроўшчык, інжынерная геадэзія, маштабная лінейка, паркетныя работы, прамысловы будаўніцтва, эталонны малаток* і інш.;

– **назоўнік + прыметнік**: *аб’ект будаўніцтва, акно глухое, бетон лёгкі, будынак шматпавярховы, вежа пылавыцяжная, дах мансардавы, сцяна тарцовая* і інш.;

– **назоўнік + назоўнік**: *абпал цэглы, апрацоўка драўніны, дах будынка, кладка валікам, насціланне падлогі, сцяна будынка* і інш.

Асаблівасцю беларускай будаўнічай тэрміналогіі з’яўляецца наяўнасць састаўных тэрмінаў з кампанентам-сказам тыпу *краны, якія манціруюцца на будынку*, і інш.

Такім чынам, аналіз словаўтваральных асаблівасцей беларускай будаўнічай тэрміналогіі сведчыць аб супадзенні асноўных сродкаў тэрмінатворчасці з адпаведнымі сродкамі словаўтварэння агульнаўжывальных лексем.

### Выкарыстаная літаратура

1. Антанюк, Л.А. Беларуская навуковая тэрміналогія / Л.А. Антанюк. – Мінск : Навука і тэхніка, 1987. – 240 с.
2. Байкоў, М. Беларуска-расійскі слоўнік / М. Байкоў, С. Некрасэвіч. – Мінск : Дзяржаўнае выдавецтва Беларусі, 1926. – 356 с.
3. Беларуская навуковая тэрміналогія : у 4 кн. – Мінск, 2010. – Кн. 4. – 734 с.
4. Занкавіч, А.П. Уласнабеларуская лексіка ў тэхнічнай тэрміналогіі : дыс. ... канд. філал. навук: 10.02.01 / А.П. Занкавіч. – Мінск, 2004. – 149 с.
5. Корчыц, М.А. Аб семантычнай класіфікацыі слоў у старабеларускай мове / М.А. Корчыц // Актуальныя праблемы лексикологии: тезисы докладов Всесоюзной научной конференции, Минск, 17–20 июня 1970 г. / Белорусский государственный университет; редкол.: А.Е. Супрун (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 1970. – С. 109–110.
6. Корчиц, М.А. Строительная лексика в языке старобелорусской письменности 15–17 столетий: автореф. дис. ... канд. филол. наук : 10.02.01 / М.А. Корчиц; Белорусский государственный университет. – Минск, 1970. – 19 с.
7. Красней, В.П. Пошукі прынцыпаў і шляхоў выпрацоўкі беларускай нацыянальнай тэрміналогіі ў 20-я гг. / В.П. Красней // Беларуская мова : зб. арт. / Гомел. дзярж. ун-т ; гал. рэд. У.В. Анічэнка. – 1985. – Вып. 13. – С. 31–40.
8. Макарэвіч, М.М. Лексіка народных промыслаў і рамёстваў у гісторыі беларускай сельскагаспадарчай і прамысловай тэрміналогіі : аўтарэф. дыс. ... канд. філал. навук : 10.02.01 / М.М. Макарэвіч; БДУ. – Мінск, 2012. – 27 с.
9. Марченко, Е.З. Из истории ремесленной терминологии в белорусском языке / Е.З. Марченко // Проблемы беларускай філалогіі : тэзісы дакладаў Рэспубліканскай канферэнцыі,

прывечанай 50-годдзю СССР і КПБ / пад рэд. Л.М. Шакуна і П.П. Шубы. – Мінск : БДУ, 1968. – С. 73–74.

10. Старабеларускія лексіконы / уклад.: А.А. Яскевіч. – Мінск : Універсітэцкае, 1992. – 174 с.

11. Струкава, С.М. Лексіка беларускай мовы: гісторыя і сучаснасць / С.М. Струкава. – Мінск : Право и экономика, 2008. – 776 с.

12. Ярмоленка, Э. «Да былі бы дома твоі высокаго будавання». На матэрыяле помнікаў старабеларускага пісьменства / Э. Ярмоленка // Роднае слова. – 2012. – № 9. – С. 54–55.

## ГОРНАЯ СПРАВА

*Горная справа* – галіна вытворчасці, якая ўключае спосабы і сродкі працоўнай дзейнасці чалавека пры разведцы радовішчаў, іх асваенні і першаснай перапрацоўцы любых відаў карысных выкапняў, пры будаўніцтве горных прадпрыемстваў і падземных збудаванняў рознага прызначэння, а таксама тэхналогію і комплексную механізацыю падземнай і адкрытай распрацоўкі радовішчаў карысных выкапняў, стварэнне горных машын і механізмаў.

Рэспубліка Беларусь валодае багатымі запасамі разнастайных карысных выкапняў – калійных і каменных солей, нафты, нярудных будаўнічых матэрыялаў, бурага вугалю, сланцаў, торфу. Натуральна, што здабыча названых карысных выкапняў патрабуе значнага аб'ёму мерапрыемстваў, звязаных не толькі з узвядзеннем падземных і надземных збудаванняў, стварэннем горных машын і комплексаў, але і неабходнай якаснай падрыхтоўкі спецыялістаў, у першую чаргу горных інжынераў, а таксама горных інжынераў-механікаў. У Беларускім нацыянальным тэхнічным універсітэце на факультэце горнай справы і інжынернай экалогіі чытаюцца дысцыпліны «Тэхналогія горнай вытворчасці» (*спецыяльнасць «Тэхналогія і комплексная механізацыя падземнай распрацоўкі радовішчаў карысных выкапняў»*) і «Горныя машыны і абсталяванне», таму выпускнікі факультэта павінны валодаць тэрміналогіяй горнай справы на дзвюх дзяржаўных мовах – адпаведна беларускай і рускай.

Нягледзячы на ​​неабходнасць і пільную патрэбу ў распрацоўцы беларускай тэрміналогіі горнай справы, сёння няма не толькі спецыяльных даследаванняў розных напрамкаў у гэтай галіне, але нават невялікага спецыяльнага руска-беларускага слоўніка горнай тэрміналогіі.

### **Тэрміналогія падземнай распрацоўкі радовішчаў карысных выкапняў**

**Семантыка тэрмінаў.** Тэрміналогія горнай справы – гэта частка слоўнікавага запасу беларускай мовы, якая ўключае назвы спецыяльных горных паняццяў: горных вырабатак і горных парод, горных канструкцый, мацаванняў і збудаванняў, узрыўных работ і тэхналагічных працэсаў абагачэння, горных машын і механізмаў і да т. п.

Тэрміналогію горнай справы падземнай распрацоўкі радовішчаў карысных выкапняў можна падзяліць на *агульнанавуковую, міжгаліновую і вузкаспецыяльную*.

**Агульнанавуковая** тэрміналагічная лексіка падземных работ – гэта тэрміны, якія характарызуюць рэжым работы прадпрыемстваў, сродкі працы, прадукцыю прадпрыемства, якасныя і колькасныя паказчыкі работы вытворчасці, удасканаленне вытворчага працэсу: *інтэнсіфікацыя, рабочы працэс, вытворчы рэжым работы, сродкі працы, прадукцыя прадпрыемства і інш.*

**Міжгаліновыя** тэрміналагічная лексіка *семантычна разнастайная*. Яна называе навуковыя паняцці ўсіх горных дысцыплін: горная прамысловасць і комплекс горнатэхнічных мерапрыемстваў, праект горнага прадпрыемства, горнае прадпрыемства і яго характарыстыка, горныя вырабаткі, горныя запасы, горныя работы. Міжгаліновыя тэрміны абазначаюць:

- мерапрыемствы: *горны нагляд, горная прамысловасць;*
- прадпрыемствы: *кар’ер, канцэнтрацыя горнай вытворчасці, магутнасць горнага прадпрыемства, разрэз, руднік, шахта, абагачальная фабрыка;*
- горныя вырабаткі: *адкрытая горная выработка, падземная горная выработка, адвод, план паверхні;*
- горны запас: *запас карысных выкапняў, горная маса, горныя пароды, радовішча карысных выкапняў, мінеральная сыравіна, ахоўны цалік, апорны цалік;*



– горныя работы: *здабыча карысных выкапняў, канцэнтрацыя горных работ, абагачэнне карысных выкапняў, план горных работ, узрыўныя работы, адкрытыя горныя работы, здабытковыя работы, падземныя горныя работы, сумесныя распрацоўкі;*

– назвы спецыялістаў: *горны інжынер, горны інжынер-адкатчык, горны інжынер-механік, гарняк-маркшэйдар.*

**Вузкаспецыяльная** тэрміналагічная лексіка выражае паняцці асобна ўзятай тэхналогіі горнай вытворчасці: *брэмсберг, выемачнае поле, касавічнік, паталочнае мацаванне, установачнае супраціўленне мацавання, гідраўлічная закладка, аверштаг, флатацыя, шахтны клапан.*

### Лексіка-семантычная характарыстыка тэрмінаў

Лексіка-семантычная характарыстыка тэрмінаў падземнай распрацоўкі радовішчаў карысных выкапняў адлюстроўвае асаблівасць семантыкі тэрмінаў, а таксама ўзаемаадносінны тэрміналагічных адзінак: сінанімічныя, аманімічныя, антанімічныя.

**Мнагазначнасць тэрмінаў.** У межах сваёй сістэмы тэрміны горнай справы, як правіла, імкнуцца **да адназначнасці**: кожны тэрмін мае сваё месца ў тэрмінасістэме, што выяўляе яго значэнне і сутнасць, дазваляе найбольш поўна і дакладна рэалізаваць сваё функцыянальнае прызначэнне. Тым не менш полісемія ў тэрміналогіі падземнай распрацоўкі радовішчаў карысных выкапняў – з’ява заканамерная, гэта натуральнае праяўленне законаў развіцця лексікі. Адрозніваюць полісемантычнасць элементаў дзвюх сістэм – мнагазначнасць тэрмінаў роднасных спецыяльнасцей і мнагазначнасць тэрмінаў і агульнаўжывальных слоў.

Горныя тэрміны могуць ужывацца як у тэрміналогіі, звязанай з адкрытымі распрацоўкамі радовішчаў карысных выкапняў, так і з падземнымі распрацоўкамі. Напрыклад:

**Этаж** 1) прыстасаванне для перамяшчэння паветра; 2) прыбор для адбору проб пылу з паветра.

**Камера** 1) горная выработка, прызначаная для размяшчэння абсталявання; 2) ачышчальная выработка; 3) выработка для размяшчэння бытавой тэхнікі; 4) к. здрабнення – выработка, у якой вядуцца работы па здрабненні карысных выкапняў; 5) к. змешвальная – выработка, у якой размешчаны змешвальныя прыстасаванні.

У названай тэрміналогіі існуе катэгорыяльная (абагульненая) мнагазначнасць: змест паняцця складаецца з прымет, якія належаць розным катэгорыям:

**Канцэнтрацыя** 1) абагачэнне карысных выкапняў шляхам выдзялення больш каштоўнай часткі для далейшай апрацоўкі; 2) змест (колькасць) гэтай састаўной часткі ў пэўнай колькасці сумесі.

У тэрміналогіі горнай справы існуе мнагазначнасць тэрмінаў роднасных спецыяльнасцей. Так, горныя тэрміны, якія ўжываюцца пры распрацоўцы радовішчаў карысных выкапняў падземным спосабам, могуць мець іншае значэнне ў тэрмінасістэме пры распрацоўцы радовішчаў карысных выкапняў адкрытым спосабам. Напрыклад:

**заходка** 1) выработка невялікай працягласцю (пры распрацоўцы радовішчаў карысных выкапняў падземным спосабам); 2) частка пласта горных парод на вышыню рабочага ўступу (пры распрацоўцы радовішчаў карысных выкапняў адкрытым спосабам);

**уступ** 1) частка борта кар'ера ў форме прыступкі (пры распрацоўцы радовішчаў карысных выкапняў адкрытым спосабам); 2) частка забою, утвораная дзвюма перакрываваемымі плоскасцямі (пры распрацоўцы радовішчаў карысных выкапняў падземным спосабам).

У дзвюх роднасных мікрасістэмах выкарыстоўваюцца і такія тэрміны, як **блок**, **борт**, **выпрацаваная прастора**, **разрэджаная выработка**, **рудаспуск**, **скрэпер** і інш.

Асноўнай прычынай узнікнення мнагазначнасці тэрмінаў і агульнаўжывальных слоў выступае з'ява метафарызацыі, у выніку чаго адбываецца тэрміналагізацыя міжстылёвай лексікі, што характэрна для слоў з канкрэтным значэннем:

**кулак** 1) кісьць рукі з прыгнутымі к далоні пальцамі; 2) *горн.* дэталь выканаўчага органа горнай машыны або звяно рэзальнага ланцуга, прызначанае для мацавання рэзальнага інструмента;

**касіёр** 1) складзеныя ў пэўным парадку дровы або іншы лясны матэрыял; 2) *горн.* канструкцыя мацавання;

**крыло** 1) орган у птушак, насякомых, які служыць для лятання; 2) *горн.* крыло выемкавага поля – частка выемкавага поля;

**куст** 1) нізкарослая дрэвіністая расліна, у якой галіны пачынаюцца ад самай паверхні глебы; 2) *горн.* група драўляных або металічных стоек, устаноўленых адна каля другой;

*рукаў* 1) частка адзення, якая пакрывае руку; 2) *горн.* гарызантальная горная выработка;

*шыйка* 1) частка цела паміж галавой і тулавам чалавека, жывёлы (*памянш.* шыйка); 2) *горн.* шыйка ствала – верхняя частка ствала шахтнага.

На аснове падабенства ў размяшчэнні ўтвораны тэрміны *бакі выработки* – паверхні горных парод; *ляжачы бок* – глеба пласта; *вісячы бок* – страха пласта.

На аснове падабенства ў функцыі ўтвораны тэрміны: *нажніцы* – дапаможная буравой канструкцыі; *піка* – востраканцовы інструмент, які прымяняецца пры ўдарным разбурэнні пароды; *канатны замок* – прыстасаванне для далучэння каната да буравога снарада; *паветраны мост* – вентыляцыйнае збудаванне; *заграбальная лапа* – выканаўчы орган пагрузачнай машыны.

Паводле падабенства прыметы ўтвораны тэрміны: *мёртвае паветра* – частка абескіслароджанага рудніковага паветра; *старэнне* – уласцівасць дынаміту з цягам часу траціць здольнасць да перадачы дэтанацыі паміж патронамі.

Некаторыя тэрміны горнай справы ўтварыліся на аснове сінекдахі: *гарызонт* – сукупнасць выработкак, размешчаных на адным узроўні; *спуск, адвал, тунэль, ухіл* – віды горных выработкак; *этаж* – частка шахтнага поля.

Як паказвае прааналізаваны матэрыял, полісемантычнасць як лексічная з’ява характэрна тэрміналогіі падземнай распрацоўкі радовішчаў карысных выкапняў.

*Сінанімія горнай тэрміналогіі.* У тэрміналогіі горнай справы актыўна выкарыстоўваюцца сінонімы – лексемы, якія абазначаюць розныя адценні тэрміналагічных паняццяў. Сярод іх – абсалютныя сінонімы, або *сінонімы-дублеты*: *вентыляцыя* – *праветрыванне*, *бурьільныя малаткі* – *перфаратары*, *узрыўная машына* – *падрыўная машына*.

Адпаведнае месца ў горнай тэрміналогіі займаюць *лексічныя* сінонімы – тэрміны-словы суадносныя паводле значэння. Адзін з двух тэрмінаў уласнабеларускі, а другі – запазычаны: *узнаўляльны* – *гезенк* (ням. *Genk*); *падоўжаны* – *штрэк*: *папярэчнік* – *орт*: *спуск* – *брэмсберг* (ням. *Bremsberg*); *туманайтваральнік* – *араішальнік* – *фарсунка* (англ. *force*) – *нагнятальнік вады*, *прыстасаванне для размеркавання вады*; *электрафільтры* – *электрапрэцыпітатары*

(лац. *pressipitato*); *гідрасумесь* – *пульпа* (лац. *pulpa*); *расслаенне* – *стратыфікацыя*.

Вылучаюцца **словаўтваральныя** тэрміны-сінонімы (адрозніваюцца словаўтваральнымі марфемамі): *фільтраванне* – *фільтрацыя*; *шыхтаванне* – *шыхтоўка*; *прапласток* – *праслоек*; *газаноснасць* – *газанасычанасць*; *пылагашэнне* – *пылападаўленне*.

**Сінтаксічныя** тэрміны-сінонімы – гэта тэрміналагічныя словаспалучэнні, суадносныя паводле будовы і значэння: *палявы скат* – *палявая выработка*; *фантанная свідравіна* – *артэзіянская свідравіна*; *разцовы інструмент* – *горнарэзальны інструмент*.

Вылучаюць тры групы сінтаксічных тэрмінаў-сінонімаў. У сінанімічныя адносіны ўступаюць:

– **слова і словазлучэнне**: *капёр* – *буравая вышка*, *падшлюзкі* – *пясковыя шлюзы*, *шыйка* – *гарлавіна камеры*. У такіх структурах нярэдка ўжываюцца тэрміналагічныя сінонімы, у якіх падаецца поўная і скарачаная (з апушчаным адным кампанентам) форма словазлучэння: *выпускная дучка* – *дучка*, *антыклінальная складка* – *антыкліналь*, *лінзападобная залеж* – *лінза*; словазлучэнне і ўтворанае з яго кампанентаў складанае слова: *пнеўматычны зарадчык* – *пнеўмазарадчык*, *кабельны кран* – *кабель-кран*;

– **словазлучэнне + словазлучэнне**: *дрэнажны штрэк* – *водапрыёмны штрэк*, *араішальны вадаправод* – *забойны вадаправод*, *будаўнічае мацаванне* – *паліганальнае мацаванне*, *дэбіт вентылятара* – *прадукцыйнасць вентылятара*, *шыйка адвода* – *вусце адвода*, *інерцыйная фрэза* – *інерцыйны ўдарнік*, *трубы фільтровыя* – *фільтры свідравін*, *праба пылу* – *пылавая проба*, *аварыйнае апавяшчэнне* – *апавяшчэнне аб аварыях*, *падземны транспарт* – *шахтны транспарт*;

– **словазлучэнне + словаспалучэнне**: *пылавымяральныя прыборы* – *прыборы для вымярэння запыленасці паветра*;

– **словаспалучэнне + словаспалучэнне**: *інфарматар ліквідацыі аварый* – *аварыйнае інфармацыйнае прыстасаванне*.

**Аманімія. Антанімія.** З’ява *аманіміі* ў горнай тэрміналогіі міжсістэмная. Яна выяўляецца ў супастаўленні (знешнім падабенстве) тэрмінаў з агульнаўжывальнымі словамі і адзінкамі іншых тэрмінасістэм. Словы, якія аднолькава гучаць, але маюць рознае значэнне:

*бар*<sup>1</sup> (фіз.) – адзінка ціску;

*бар*<sup>2</sup> – невялічкі рэстаран;

- бар*<sup>3</sup> (*горн.*) – выканаўчы орган горнай машыны;  
*горн*<sup>1</sup> (*горн.*) 1) зарад, разлічаны на зададзенае дзеянне ўзрыву;  
 2) печ для нагрэву буравой сталі;  
*горн*<sup>2</sup> – духавы медны інструмент;  
*забой*<sup>1</sup> (*горн.*) – паверхня карысных выкапняў, якая перамяшчаецца ў прасторы;  
*забой*<sup>2</sup> – назоўнік ад дзеяслова «забіць»;  
*печ*<sup>1</sup> (*горн.*) – падземная горная выработка;  
*печ*<sup>2</sup> – збудаванне для ацяплення жыллага памяшкання, для прыгатавання ежы;  
*кар’ер*<sup>1</sup> (*горн.*) – адкрытая горная выработка;  
*кар’ер*<sup>2</sup> – самы хуткі конскі бег;  
*лава*<sup>1</sup> (*горн.*) – падземная ачышчальная выработка;  
*лава*<sup>2</sup> – расплаўленая мінеральная маса;  
*лава*<sup>3</sup> – казачая атака.

Аманімія горных тэрмінаў як міжсістэмная з’ява адрозніваецца ад лексічнай аманіміі агульналітаратурнай мовы.

**Тэрміны-антонімы** ў тэрміналогіі горнай справы адлюстроўваюць сістэмныя адносіны супрацьпастаўленых паняццяў, працэсаў. Выдзяляюцца лексічныя і словаўтваральныя антонімы, аднакаранёвыя і рознакаранёвыя. Рознакаранёвыя тэрміны-антонімы – гэта лексемы з супрацьлеглым значэннем: *багатая руда* – *бедная руда*, *падземная распрацоўка радовішчаў карысных выкапняў* – *адкрытая распрацоўка радовішчаў карысных выкапняў*, *дадатковае паветра* – *лішкавае паветра*, *кароткі ачышчальны забой* (‘падземная ачышчальная выработка з забоем’) – *доўгі ачышчальны забой* (‘падземная ачышчальная выработка з забоем працягласцю 30–40 м’), *запаволеное ўзрыванне* (‘паслядоўнае ўзрыванне зарадаў у адной групе ці паслядоўнае ўзрыванне некалькіх груп’) – *імгненнае ўзрыванне* (‘адначасовае ініцыяванне групы з больш ці менш значнай колькасцю зарадаў’).

Аднакаранёвыя антонімы (словаўтваральныя) адрозніваюцца разнастайнымі афіксамі – прыстаўкамі і суфіксамі: *анціклінальная складка* (‘накіраваная выпукласцю ўверх’) – *асціклінальная складка* (‘накіраваная выпукласцю ўніз’), *упускны клапан* – *выпускны клапан*, *адкрыты фланец* – *закрыты фланец*, *непрамыўны рэжым* – *прамыўны рэжым*.

Можна выдзеліць некалькі семантычных груп тэрмінаў-антонімаў тэрміналогіі горнай справы:

1. Антонімы, якія выражаюць якасныя супрацьлегласці: *узкі забой* ('забой падземнай выработкі без раскоскі') – *шырокі забой* ('забой падземнай выработкі з раскоскай'), *доўгі ачышчальны забой* – *кароткі ачышчальны забой*, *дзеючы забой* – *рэзервовы забой*, *запасны забой*.

2. Антонімы, якія выражаюць дадатковыя супрацьлегласці: *адкрытыя горныя работы* – *падземныя горныя работы*.

3. Антонімы, што выражаюць супрацьлеглую накіраванасць: *вертыкальныя горныя выработкі* – *гарызантальныя горныя выработкі*, *усмоктвальнае праветрыванне* – *нагнятальнае праветрыванне*.

Як паказвае фактычны матэрыял, антанімія даволі распаўсюджаная ў тэрміналогіі горнай справы.

### Структурна-граматычная характарыстыка тэрмінаў

Тэрміналагічная сістэма горнай справы, як і кожнай галіны навукі, – гэта сукупнасць тэрмінаў, у складзе якой, з аднаго боку, ляжыць сістэма паняццяў пэўнай галіны, з другога боку – адпаведныя структурныя тыпы (тэрмінамадэлі). Аналіз тэрмінаў горнай справы дае падставы вылучыць наступныя іх структурныя тыпы: аднакампанентныя – *тэрміны-словы* (*камера*, *узрывальнік*, *фрэзер*, *штольня*); двухкампанентныя – *тэрміны-словазлучэнні* (*дыскавая фрэза*, *профільная фрэза*, *шыйка ствала*) і *многакампанентныя* (*доўгі ачыстны забой*, *падрыхтоўка прамыўных раствораў*); *тэрміналагічныя спалучэнні* (*гадавое паніжэнне гарызонта выемкі*, *драбильная ўласцівасць узрывальнага рэчыва*).

**Аднакампанентныя – тэрміны-словы** складаюць базу тэрміналагічнай сістэмы падземнай распрацоўкі радовішчаў карысных выкапняў. Вылучаюць тры групы такіх тэрмінаў: простыя невытворныя, простыя вытворныя і складаныя вытворныя тэрміны.

Да **невытворных** тэрмінаў адносяцца назоўнікі, матывавальная аснова якіх не выяўляецца без этымалагічнага аналізу: *авериот*, *арэцыя*, *бар*, *бараж*, *блок*, *бур*, *бункер*, *дрэна*, *дучка*, *гезэнк*, *лава*, *орт*, *пласт*, *панель*, *свідравіна*, *скрэпер*, *фрэза*, *штольня*, *шурф*, *этаж*. Такіх тэрмінаў пераважная большасць.

**Простыя вытворныя тэрміны** – словы, сэнс якіх выясвятляецца з матывавальнай асновы: *канцэнтрат, магазініраванне, рэзец, усерадненне.*

**Складаныя вытворныя тэрміны** – гэта пераважна назоўнікі, сэнс якіх высвятляецца з дзвюх (зрэдку трох) матывавальных асноў: *водапаніжэнне, гідраабеспыльванне, бункер-перагрузальнік, шчэбнеачышчальнік, драбілка-гροхат, драбілка-грэбенеаддзяляльнік, драбілка-змешвальнік, драбілка-помпа, дрэнаачышчальнік, драбілка-прэс, драбілка-сепаратар, драбілка-сцякальнік, узрываабарона.*

**Двухкампанентныя – тэрміны-словазлучэнні.** Паводле структуры і з улікам граматычнага характару залежнага кампанента выдзяляюцца:

– словазлучэнні ад’ектыўныя (прыметнік + назоўнік): *адсдачная машына, дыяганальны забой, буравая (адбойная, цягавая) штанга, буравыя работы, буравая свідравіна, бутавы штрэк, верхняя мантыя, дарожная фрэза, дыскавая фрэза, профільная фрэза, вальцовая драбілка, жорнавая драбілка, ротарная драбілка, вярчальны бур, долатавы бур, ручны бур, інерцыйны ўдарнік, кантактны замок, кантактны чан, крохкая горная парода, узрыўная дэфармацыя;*

– словазлучэнні генітычныя (назоўнік Н. скл. + назоўнік Р. скл.): *віды рэзаньня, кансістэнцыя пульпы, крыло этажа, адсос газу, проба пылу, звод раўнавагі, стадыя абагачэння.*

**Шматкампанентныя – тэрміны-спалучэнні.** Такія тэрміны ўтвораныя шляхам далучэння да двухкампанентных тэрміналагічных словазлучэнняў атрыбутыўнага ці генітычнага кампанента. У сувязі з гэтым вылучаюць:

– ад’ектыўныя (прыметнік + прыметнік і назоўнік) слова-спалучэнні: *дынамічны горны ціск, няўстойлівы горны ціск, гарызантальныя горныя выработкі, адноўленая дрэнажная свідравіна, узрывальная дастаўка руды;*

– генітычныя спалучэнні (назоўнік Н. скл. + два назоўнікі Р. скл.): *норма расходу матэрыялу, ступень запыленасці выработкі, лакалізацыя ачагоў пажару, патрон узрыўчатых рэчываў, сродкі гашэння пажараў, узрывальнасць горных парод;*

– генітычна-ад’ектыўныя: *абагачэнне карысных выкапняў, ліквідацыя сапсаваных зарадаў, рэверсія вентыляцыйнага струменя;*

– ад’ектыўна-генітычныя: *нахіленая вышыня этажа, дыяганальная спалучэнне вырабатак, пластычны стан вугалю.*

Тэрміны-словы і дамінанты тэрміналагічных словазлучэнняў аб’ядноўваюцца ў тры катэгорыяльна-семантычныя групы:

– тэрміны з прадметным значэннем: *апракідвальнік, арашальнік, долата, канатны замок, канатны чан, крапёжная рама, рама мацавання, рама-шаблон, рэгулятар, ударнік, узрывальнік;*

– тэрміны з рэчыўным значэннем: *аманіты, жыльняы воды;*

– тэрміны з адцягненым значэннем: *бурэнне, брызантнасць, узрыванне, узрыўное разбурэнне, ускрыццё шахтнага поля, цвёрдасць, фугаснасць.*

### Утварэнне тэрмінаў

**Лексіка-семантычны спосаб** утварэння тэрмінаў горнай справы грунтуюцца на тэрміналагізацыі агульналітаратурных слоў, якія ў пэўным спалучэнні набываюць статус тэрміналагічнай адзінкі. Напрыклад, агульнаўжывальныя словы *замок, кулак, крыло, куст, малаток, мыс, поле* у тэрміналогіі падземнай распрацоўкі радовішчаў карысных выкапняў у выніку метафарызацыі набываюць значэнне тэрмінаў. *Куст* – група драўляных або металічных стоек, устаноўленых адна каля адной. *Замок* – спосаб злучэння частак драўляных крапёжных канструкцый. *Крыло* – частка выемкавага поля.

**Марфалагічны спосаб** утварэння тэрмінаў горнай справы мае два тыпы: афіксацыя і кампазіцыя (складанне). Афіксацыя (суфіксацыя і прэфіксацыя) – гэта ўзнікненне новых тэрміналагічных адзінак на аснове наяўных слоў ці асноў шляхам далучэння да іх словаўтваральных афіксаў.

**Суфіксацыя** увараюцца тэрміны-назоўнікі, матываваныя дзеясловамі (*адслаенне, адсадка, адсорбцыя, перагружалнік, запал, згушчальнік*), прыметнікамі (*апракульвальнік, арашальнік, узрывальнік*), назоўнікамі (*руднік, вярхняк, аспіратар*).

Найбольш прадуктыўныя ўтварэнні пры дапамозе наступных суфксаў:

– **-ант (-ент)**: *адарант, рэагент;*

– **-асць**: *цвёрдасць, брызантнасць, фугаснасць;*

– **-атар**: *класіфікатар, рэгулятар, аспіратар;*

– **-аж**: *дрэнаж, каптаж;*

– **-ік**: *цэлік;*



- **-іт:** аманіт;
- **-нік:** забойнік, забурнік, руднік, абагачальнік;
- **-ок, -ак (-як):** вярхняк, хадок, вапняк;
- **-к-:** брусарэзка, праслойка, прырэзка, драбілка, стойка, заходка, падсечка, сушка, адсадка;
- **нулявы суфікс:** брэмсберг, ваігерд, газенк, іргвал.

Утвараюцца тэрміны **прэфіксацыяй** – пры дапамозе прыставак: *падэтаж, суперканцэнтрат*; радзей – пры дапамозе прыставак і суфіксаў: *абезвугляроднасць, распыленасць, разрэджанасць, ушчыльняльнасць*.

У горнай тэрміналогіі асобную групу складаюць тэрміны-кампазіты, утвораныя **асноваскладаннем, словаскладаннем, складана-суфіксальнымі спосабамі:** *наветрадуўка, рудазборка, вознетушыцель, самаратавальнікі, водазборнік, пнеўмаўдарнік, пылазборнік, рудазборнік, водапаніжэнне, пылагаішэнне, гідраабеспыльванне, пенаўтварэнне, пылаканцэнтратар*.

Вылучаюцца тэрміны-кампазіты з нулявымі суфіксамі, утвораныя ад дзеясловаў (*пульповад, водаадліў, пылаадсос*), ад назоўнікаў (*гідрасумесь, моназарад*). Часткі тэрмінаў-кампазітаў могуць быць звязаны нулявымі інтэрфіксамі: *гідраздабыча, ваганетка-платформа, вагон-бункер, вагон-платформа, вагон-вяртушка, вакуум-помпа, вакуум-шланг, дызель-тралейвоз, дызель-вагон, уруб-машына*.

**Сінтаксічным спосабам** утвараюцца двухкампанентныя і шматкампанентныя – **тэрміны-спалучэнні:** *дынамічны горны ціск, узрываўная дастаўка руды, вертыкальныя горныя выработкі, няўстойлівыя горныя ціскі, жорнавая драбілка, ротарная драбілка, вярчальны бур, долатавы бур, ручны бур, інерцыйны ўдарнік, акустычны каратаж; аварыйны рэжым вентыляцыі, радовішчы карысных выкапняў, метамарфічныя горныя пароды, фізіка-механічныя ўласцівасці горных парод, дэфармацыі і напружанні ў горных пародах, шахтавая распрацоўка радовішчаў карысных выкапняў*.

**Тэрміны-сімвалы** – гэта назвы рудніковых газаў, якія выдзяляюцца або ўтвараюцца ў горных выработках, а таксама назвы розных відаў узрыўных рэчываў: *этан – C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, этылен – C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>*.

## Паходжанне тэрмінаў

Тэрміналагічная лексіка горнай справы паводле паходжання неаднародная і складаецца з розных пластоў спрадвечна беларускай лексікі і запазычаных слоў. Уласна беларускія лексемы, такія як *замок, крыло, куст, малаток, поле, ствол, шыйка*, увайшлі ў склад горнай тэрміналогіі ў выніку іх тэрміналагізацыі (набыцця пераноснага значэння): *бурыльны замок, бурыльны малаток, бакавая парода, бутавае паласа, выемачнае поле, шахтнае поле, шыйка ствала*.

Значную частку тэрмінаў горнай справы складаюць запазычаныя з розных моў:

**аварыя** (італ. *avaria* – *пашкоджанне, страта, убытак*) – раптоўнае пашкоджанне абсталявання, горных вырабатак, збудаванняў, якое суправаджаецца працяглым парушэннем вытворчага працэсу;

**аэрацыя** (грэч. *aer* – *паветра*) – паветраабмен, насычэнне вадкасці паветрам;

**бараж** (фр. *barrage*) – спосаб абароны шахт і кар’ераў ад падземных водаў шляхам поўнага ці частковага агароджвання падземных вырабатак;

**брэччыя** (італ. *breccia*) – буйнаабломачная горная парода, якая складаецца з сцэнтаваных вуглаватых абломкаў горнай пароды;

**брэмсберг** (ням. *Bremsberg* – *горны тармаз*) – транспарціраванне груза у ваганетках уніз па падзенні пласта пад уласным цяжарам з дапамогай тармазнага прыстасавання;

**будзіны** (фр. *voudin* – *валік*) – невялікія лінзападобныя блокі моцных горных парод, адзеленыя адзін ад аднаго;

**бункер** (англ. *bunker*) – ёмкасць для захавання сыпучых і кусковых матэрыялаў (пясок, вугаль, руда і інш.);

**квершлаг** (ням. *Querschlag*) – гарызантальная або нахіленая падземная горная выработка, пройдзеная накрыв залягання пласта;

**канвеер** (англ. *convey* – *перавозіць*) – машына бесперапыннага дзеяння, прызначаная для транспартавання насыпных карысных выкапінняў;

**орт** (ням. *Ort* – *месца*) – горная выработка, праведзеная накрыв залежы;

**пульпа** (лац. *pulpa* – мякаць) – сумесь цвёрдых часцінак і вадкасці, у якой яны ўзважаны;

**скрэпер** (англ. *scrape* – скрэпці) – самаходная землекапальная транспартная машына каўшовага тыпу;

**скруббер** (англ. *scrubber*) – апарат для адмывання карысных выкапняў ад гліністых і шламавых частак;

**тунэль** (англ. *tunnel*) – працяглае падземнае збудаванне для вывазу пароды, руды і інш.;

**фарсунка** (англ. *force*) – нагнятальны насос, прыстасаванне для нагнятання вады;

**фрэза** (фр. *fraise*) – рабочы орган машыны для рэзання горных парод;

**цыклон** (грэч. *tiklon*) – апарат для ачысткі паветра ад знешніх цвёрдых часцінак;

**шпур** (ням. *Spur* – след) – цыліндрычная горная выработка дыяметрам да 75 мм глыбінёй да 5 м, якая ўтвараецца ў выніку бурэння;

**штольня** (нямецк. *Stollen*) – падземная горная выработка, якая мае выхад на паверхню, праведзеная на мясцовасці са складаным рэльефам гарызантальна або з нязначным пад’ёмам;

**штрэк** (ням. *Strecke* – адлегласць) – гарызантальная падземная горная выработка, праведзеная па распасцёртым радовішчы пры гарызантальным заляганні карысных выкапняў;

**шурф** (ням. *Schurf*) – вертыкальная горная выработка, праведзеная з паверхні зямлі для пошуку і разведкі карысных выкапняў.

Даследаваны матэрыял паказвае: тэрміны горнай справы ўваходзяць у адну тэрміналагічную сістэму, у якой у адпаведнасці з комплексам адгалінаванняў вылучаюцца асобныя падсістэмы. Тэрмінам горнай справы характэрныя агульныя асаблівасці тэрміналагічных адзінак мовы – сістэмнасць, імкненне да азначнасці, адсутнасць экрэсіі, а тасама спецыфіка структуры, утварэння і паходжання.

### Выкарыстаная літаратура

1. Антанюк, Л.А. Беларуская навуковая тэрміналогія : фарміраванне, структура, упарадкаванне, канструяванне, функцыянаванне / Л.А. Антанюк. – Мінск : Навука і тэхніка, 1987. – 240 с.

2. Буре, Н.А. Структурно-семантическая характеристика терминов горного дела в современном русском языке (терминология подземной разработки месторождений полезных ископаемых) : автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.02 / Н.А. Буре. – Л., 1988. – 13 с.

\*\*\*

3. Булыка, А.М. Слоўнік іншамоўных слоў / А.М. Булыка. – Мінск : Нар. асвета, 1993. – 398 с.

4. Горная энциклопедия : в 5 т. – М. : Советская энциклопедия, 1984–1991.

5. Горное дело : терминологический словарь / сост.: Л.И. Барок, Л.М. Гейман. – 3-е изд. – М., 1981.

6. Руска-беларускі політэхнічны слоўнік : у 2 т. – Мінск : Беларуская навука, 1998. – Т. 1. – 839 с.; Т. 2. – 808 с.

7. Булыко, А.Н. Современный русско-белорусский политехнический словарь / А.Н. Булыко. – Минск : Харвест, 2007. – 432 с.

8. Глумачальны слоўнік беларускай мовы : у 5 т. – Мінск : БелСЭ, 1977–1984. – Т.1. – 1977. – 608 с.; Т.2. – 1978. – 768 с.; Т.3. – 1979. – 672 с.; Т.4. – 1980. – 768 с.; Т.5, кн.1. – 1983. – 663 с.; кн.2. – 1984 – 608 с.

## **МАШЫНАБУДАВАННЕ**

### **Аб аб’ёме паняцця «машынабудаўнічая тэрміналогія»**

Перш чым характарызаваць тэрміналогію машынабудавання, неабходна высветліць, тэрміны якіх галін сучаснай прамысловасці яе складаюць. У цяперашні час галіны машынабудавання падзяляюцца на наступныя групы: цяжкае машынабудаванне, агульнае машынабудаванне, сярэдняе машынабудаванне, дакладнае машынабудаванне, вытворчасць металічных вырабаў і загатовак, ремонт машын і абсталявання. Агульнае машынабудаванне прадстаўлена такімі галінамі, як транспартнае машынабудаванне (чыгуначнае, авіяцыйнае, ракетна-касмічная прамысловасць, суднабудаванне), сельскагаспадарчае, вытворчасць тэхналагічнага абсталявання для розных галін прамысловасці. У склад сярэдняга машынабудавання ўваходзяць аўтамабілебудаванне, трактарабудаванне, станкабудаванне, інстру-

ментальная прамысловасць, вытворчасць тэхналагічнага абсталявання для лёгкай і харчовай прамысловасці. Вядучыя галіны дакладнага машынабудавання – прыборабудаванне, радыётэхнічнае і электроннае машынабудаванне, электратэхнічная прамысловасць.

Як бачым, большая частка пералічаных галін развіта ў Беларусі, што падразумявае наяўнасць вялікага масіву машынабудаўнічай тэрміналогіі.

### **Узнікненне і фарміраванне машынабудаўнічай тэрміналогіі**

Паколькі ўзнікненне машынабудавання і станкабудавання як галін прамысловасці ў Беларусі з’яўляецца вынікам першай пяцігодкі індустрыялізацыі БССР (пачатак гэтай пяцігодкі – 1929 г.), то фарміраванне ўласна машынабудаўнічай тэрміналогіі пачынаецца менавіта з гэтага часу. (У старабеларускай прамысловай тэрміналогіі тэматычна выдзяляюцца тэрміны бортніцтва, рыбалоўства, палявання, солеварэння, вытворчасці будаўнічых, бытавых і транспартных матэрыялаў).

Першы выпуск тэхнічнай тэрміналогіі быў выдадзены ў Мінску ў 1932 г., складзены навуковым супрацоўнікам Інстытута мовазнаўства Беларускай акадэміі навук А. Гурло, канчатковая рэдакцыя П. Бузука, Я. Мацюкевіча і П. Юргілевіча. Як бачна, выпуск апублікаваны па-за межамі кніжнай серыі «Беларускай навуковай тэрміналогіі», у рамках якой з 1922 па 1930 г. убачылі свет 24 слоўнікі па розных галінах навукі. Ён змяшчае 6492 тэрміны, якія ахопліваюць паравыя катлы, паравыя поршневыя машыны, паравыя турбіны і рухавікі ўнутранага згарання. Як адзначана ў Прадмове да выдання, «дзеля большай паўнаты і зручнасці пры карыстанні ў гэты выпуск Тэхнічнай тэрміналогіі ўнесена наступнае: 1. Будаўнічыя матар’ялы. 2. Дэталі машын. 3. Будаванне, рамонт машын. 4. Кіраванне машынамі і дагляд іх. 5. Віды паліва і мазіва. 6. Мэханічныя, фізічныя, хэмічныя і рабочыя працэсы. 7. Струмантарыя».

Асноўным прынцыпам стварэння новай беларускай тэрміналогіі ўвогуле і машынабудаўнічай у прыватнасці была апора на сродкі беларускай мовы – выкарыстанне існуючай агульнаўжывальнай беларускай лексікі (*кола, укрузіць, прамяністая цеплыня, абрэзаць, зварка, бок, кірунак руху, паліва, ланцуг замкнуты, сіла цяжару,*

*патоўшчаная галоўка, іржавець, паверхня, паветраная падушка, распальваць, сухая пара, ціск і многія іншыя*) і прымяненне на аснове нацыянальнай мовы афіксальнага словаўтварэння, аснова- і словаскладання, калькавання (*паразбіральнік, параўтварэнне, падшыпнік, адназрэзная заклёпка, паглынальнік, сціскальнасць вадкасцей, дымаперапальнік, крывашып, мнагараднае шво і да т. п.*).

Характэрнай асаблівасцю дадзенага выпуску з'яўляецца наяўнасць вялікай колькасці тэрмінаў-варыянтаў: *лёгкі згіб, лёгкі выгіб, лёгкі выгін; лаз, лёха; падшыпнік, падвалак; дзеянне, дзейства; ступняк, башмак; стаян, станіна; бабіна, шпулька; белы напал, белы распал; уснышка, пошуг; помпа, насос; шво, шоў; шчолач, лужняк; шво ўнахлістку, шво ўзакладку; ушчытненне, ушчыльненне; злучво, злучэнне; прадзімачная адтуліна, прадувачная адтуліна; вінт, шруб; ачышчальнік, ачысцільнік і г. д.* Варыянты выносіліся на суд грамадскасці для выбару лепшага, больш дакладнага і правільнага.

У складзе прапанаваных тэхнічных тэрмінаў неабходна адзначыць прысутнасць формаў дзеепрыметнікаў цяперашняга часу незалежнага стану з суфіксамі *-уч/-юч, -ач/-яч*, якія адпавядаюць рускім формам, пададзеным у руска-беларускай частцы слоўніка, якая дапамагала выявіць асноўны паняццыйны фонд і пэўным чынам з'яўлялася так званым папярэднім слоўнікам: *заціскаючы конус, зараджаючая помпа, замацоўваючае кальцо, замаруджваючы ціск быstrarэжучы, тармозячае дзеянне і да т. п.* У той жа час для стварэння форм, адпаведных зваротным дзеепрыметнікам і дзеепрыметнікам цяперашняга часу залежнага стану, падабраны аднакаранёвыя ці сінанімічныя прыметнікі: *кіроўны* (управляемый) клапан, *спеклівы* (спекаюцца) вугаль, *судатыкальныя* (соприкасаюцца) краі, *наяўнае* (распалагаемае) цяпло, *абагрэўны* (абогрэваемы) поршань.

Нягледзячы на тое, што з цягам часу значная частка пададзеных у выпуск машынабудаўнічых тэрмінаў змяніла напісанне ў сувязі з агульнымі зменамі у беларускім правапісе (у першую чаргу з рэформай беларускага правапісу 1933 г.) ці перацярпела некаторыя марфалагічныя і словаўтваральныя змены, можна сцвярджаць, што першы выпуск Слоўніка тэхнічнай тэрміналогіі 1932 г. заклаў важкі падмурак у фарміраванне і развіццё нацыянальнай машынабудаўнічай тэрміналогіі.

На жаль, на доўгі час першы выпуск тэхнічнай тэрміналогіі 1932 г. заставаўся і адзіным: запланаваная аўтарамі далейшая работа ў гэтым накірунку спынілася па незалежных ад іх прычынах. Да 1955 г. агульнага цэнтра па ўпарадкаванні і распрацоўцы нацыянальнай тэрміналогіі ў БССР не існавала. Дзейнасць сектара тэрміналогіі (1955–1965) пры Інстытуце мовазнаўства Акадэміі навук БССР прывяла да стварэння картатэкі для «Руска-беларускага політэхнічнага слоўніка», у якой адлюстроўваўся прынцып збліжэння беларускай тэрміналогіі з рускай. У 1960–70-я гг. пры Галоўнай рэдакцыі Беларускай савецкай энцыклапедыі працавала камісія па навуковай і тэхнічнай тэрміналогіі (кіраўнік – Кандрат Крапіва). У публікацыях БелСЭ прасочваецца як значнае ўпарадкаванне існуючай тэрміналогіі, так і наяўнасць вялікай колькасці новых машынабудаўнічых тэрмінаў, створаных у адпаведнасці з нормамі беларускага словаўтварэння.

У 1979 г. была створана Тэрміналагічная камісія Акадэміі навук БССР. Пасля прыняцця ў 1990 г. «Закона аб мовах у БССР» і набыцця беларускай мовай статуса адзінай дзяржаўнай работа над беларускай нацыянальнай тэрміналогіяй, у тым ліку машынабудаўнічай, актывізавалася. У тэрміналагічных бюлетэнях выйшлі слоўнікі «Назвы асоб па прафесіі ў тэрміналогіі машынабудавання рускай і беларускай моў», падрыхтаваны В.Г. Захаравай у аб’ёме 807 лексічных адзінак, і «Тэрміналогія машынабудавання. Катэгорыя працэсаў, дзеянняў» таго ж аўтара аб’ёмам 1430 адзінак. У 1995 г. выйшаў «Русско-белорусский словарь математических, физических и технических терминов». У 1998 г. убачыў свет «Руска-беларускі слоўнік па машынабудаванні» Лупачова В.Р. і Рагаўцова В.І. Зрэшты ў 1997–1998 гг. выйшлі два тамы «Руска-беларускага політэхнічнага слоўніка», у якім сярод 157000 тэрмінаў шырока прадстаўлены і машынабудаўнічыя.

Характарыстыцы тэрміналогіі машынабудавання прысвечана дысертацыя А.М. Міхалёвай «Структурна-семантычная характарыстыка беларускай тэрміналогіі машынабудавання», абароненая ў 2005 г.

Працэс распрацоўкі і ўкаранення ў навуковую, вучэбную, нарматыўна-прававую, вытворчую і іншыя сферы дзейнасці беларускай дзяржавы навукова-тэхнічнай тэрміналогіі на беларускай мове замаруджаны і нават спынены. Дастаткова сказаць, што ў нашай краіне з 1990 г. па сённяшні час не перакладзена на

беларускую мову ні адна навукова-тэхнічная манаграфія (нават з рускай мовы).

Навукова-метадычны цэнтр кіраўніцтва распрацоўкай, упарадкаваннем беларускамоўнай тэрміналогіі адсутнічае.

### **Лексіка-семантычная характарыстыка**

**Сістэмнасць тэрмінаў.** Тэрміны асобных тэрмінасістэм аб'ядноўваюцца па знешніх у адносінах да мовы прыметах. Гэта не проста сукупнасць слоў, а сістэма слоў і словазлучэнняў, якія звязаны паміж сабой пэўным чынам: іх звязвае блізкасць рэалій, паняццяў, найменнямі якіх яны з'яўляюцца. Таму сістэмнасць тэрмінаў абумоўліваецца сістэмнасцю паняццяў канкрэтнай навукі ці галіны тэхнікі. З гэтага пункту погляду ў машынабудаўнічай тэрміналогіі выдзяляюць наступныя катэгорыі паняццяў:

1) прадметы і з'явы (намінацыя прадстаўлена назоўнікамі і словазлучэннямі);

2) працэсы, дзеянні ( прадстаўлены назоўнікамі, дзеясловамі і сінтаксічнымі канструкцыямі);

3) якасці, уласцівасці (марфалагічныя дэрываты назоўнікаў і прыметнікаў з семантыкай якасцей і ўласцівасцей);

4) назвы асоб па прафесіі (намінацыя прадстаўлена назоўнікамі і словазлучэннямі).

Відавочна, што ў выдзяленні гэтых катэгорый назіраецца адна з істотных лінгвістычных крыніц сістэмнасці ў тэрміналогіі – сістэмнасць марфалогіі і словаўтварэння (утвараючыся ў большасці, як і звычайныя словы, на базе сродкаў агульнай мовы, машынабудаўнічыя тэрміны адпрацоўваюць сваю словаўтваральную падсістэму).

З лексіка-семантычнага боку ў тэрмінах фіксуецца тыя ж віды сістэмных сувязей, што і ў іншых сляях лексікі.

**Адназначнасць і мнагазначнасць.** З'яўляючыся адзінкамі пэўнай тэрмінасістэмы, абмежаванай канкрэтнай галіной навукі, машынабудаўнічыя тэрміны характарызуюцца, як правіла, адназначнасцю. Разам з тым назіраюцца і разнастайныя выпадкі полісеміі.

Унутрыгаліновая мнагазначнасць дэманструецца наступным прыкладам: *рукаятка* 1) частка якой-небудзь прылады (ручнага інструмента, зброі і д. п.), за якую трымаюцца пры карыстанні;



2) частка машыны, прыбора, за якую трымаюцца рукою для перамяшчэння, пераклучэння, павароту і да т. п. Прыкладам мнагазначнай намінацыі з'яўляецца і *тачыла* – 1) тачыльны станок; 2) тачыльны камень.

У машынабудаўнічай тэрміналогіі развіта з'ява міжгаліновай мнагазначнасці:

*Аперацыя* 1) механічнае ўздзеянне на тканкі і органы цела (ускрыццё, выдаленне і да т. п.) з мэтай лячэння; 2) сукупнасць баявых дзеянняў, аб'яднаных адной мэтай, адным заданнем; 3) гандлёвая, фінансавая і падобная здзелка; 4) асобная закончаная частка тэхналагічнага працэсу, якая выконваецца на адным рабочым месцы; асобнае дзеянне сярод многіх іншых, з якіх складаецца работа якой-небудзь установы; 5) *разм., жарт.* дзеянне або шэраг дзеянняў, накіраваных на дасягненне пэўнай мэты.

**Сінанімія, дублетнасць, варыянтнасць.** Як вядома, з'ява сінаніміі базіруецца на здольнасці слоў абазначаць (называць) адзін і той жа прадмет, працэс, прымету рэчаіснасці. Сінонімы ва агульнаўжывальнай лексіцы характарызуюцца сэнсавымі іці, часцей за ўсё, стылістычнымі адрозненнямі, што, зразумела, немагчыма ў тэрміналогіі. В.П. Даніленка, выдзяляючы (пры аналізе рускай тэрміналогіі) менавіта функцыянальны аспект як асноўны і разглядаючы магчымасць сінаніміі ў межах тэрміналогіі, падкрэслівае, што тэрміналагічная сінанімія адрозніваецца ад агульнамоўнай, паколькі яна, як правіла, не выконвае стылістычных функцый (Даніленка В.П. 1977). Таму, гаворачы пры сінанімічную тэрміналогію, у большасці выпадкаў маюць на ўвазе тэрміналагічныя дуплеты, а таксама марфалагічныя і сінтаксічныя варыянты. У машынабудаўнічай тэрміналогіі тэрмінаў-сінонімаў, якія б адрозніваліся адценнем значэння, не выяўлена.

Наяўнасць жа значнай колькасці дублетных тэрміналагічных, як, дарэчы, і варыянтных, форм у беларускай машынабудаўнічай тэрміналогіі тлумачыцца незавершанасцю працэсу яе станаўлення.

У адным і тым жа значэнні ўжываюцца, напрыклад, *ніт і болт, бульдозер і гарызантальна-ковачная машына.*

Уласціва сінанімія некаторым тэрмінаадзінкам, утвораным складаннем: *супрацьфаза – проціфаза, супрацьцела – проціцела.*

Дуплеты назіраюцца як у межах аднаго слоўніка (у РБСМ: *наканцоўнік і наканечнік, напайваць і налітоўваць, запайка і*

залітоўка, ужывальны і прыдатны, набухаць і набрыньваць), так і пры супастаўленні тэрмінаў у розных слоўніках (у РБСМ – *скрынька*, у РБПС – *каробка*; у РБСМ – *гайказакручвальнік*, у РБПС – *гайкавёрт*; у РБСМ *знак*, *пазначка*, у РБПС – *метка*).

Марфалагічныя варыянты тэрмінаў – найменні, якія адрозніваюцца афіксамі: *тарцоўка* – *тарцаванне*, *урубліванне* – *урубка*, *аўтамат лісташтампоўкавы* – *лісташтампавальны*, а таксама тэрміны, у якіх словазлучэнню адпавядае абрэвіатура: *аўтаматызаваная сістэма кіравання* – АСК; *аўтаматызаваная сістэма кіравання тэхналагічным працэсам* – АСКТП.

Нешматлікімі прыкладамі сінтаксічных варыянтаў з’яўляюцца састаўныя тэрміны тыпу *штампоўка аблойная* – *штампоўка без аблою*; *трымалка для ўстаўнога разца* – *трымалка разцовая*.

**Аманімія і антанімія.** Машынабудаўнічыя тэрміны характарызуюцца міжгаліновай і міжсістэмнай аманіміяй. Унутрыгаліновыя амонімы ўзнікаюць значна радзей, у асноўным у тых выпадках, калі аб’ектам наймення служыць не толькі сам працэс, дзеянне, але і вынік гэтага дзеяння (прылада, прыстасаванне): *спецыфікацыя* – вызначэнне і пералік спецыфічных асаблівасцей і *спецыфікацыя* – спецыяльны бланк; *мацаванне* – метады павышэння пругкасці вырабаў і *мацаванне* – дэталі жорсткага мацавання элементаў машын і канструкцый.

Вынікам распаду полісеміі (гамагеннай аманіміі) з’яўляецца, напрыклад, тэрмін *ніт*<sup>1</sup>: металічны стрыжань, які мае на адным канцы галоўку, а на другім – разьбу, на якую накручваецца гайка; *ніт*<sup>2</sup> 1) злучэнне ніцаных петляў у ткацкім станку для падымання нітак асновы; 2) спосаб ткання, ад якога залежыць від перапляцення ніцей у тканіне.

Гетэрагенныя ж амонімы ўзнікаюць у выніку, напрыклад, супадзення беларускага і запазычанага слова (*рыхтаваць*<sup>1</sup> 1) прыводзіць што-небудзь у стан гатоўнасці, рабіць што-небудзь годным для выкарыстання, ужывання; 2) працаваць над выкананнем чаго-небудзь, распрацоўваць што-небудзь; 3) варыць ежу, гатаваць; 4) рабіць запас чаго-небудзь; набываць што-небудзь загадзя, наперад; 5) збірацца, намэрвацца зрабіць што-небудзь, задумваць што-небудзь і *рыхтаваць*<sup>2</sup> – выпроставаць, выраўноўваць, вывяраць (ад ням. *Richten*)) ці выпадковага гукавога супадзення этымалагічна розных слоў уласнага паходжання (*баба*<sup>1</sup> 1) матчына або бацькава

маці; 2) старая жанчына наогул. *Баба*<sup>2</sup> – ручная або механічная прылада для забівання паляў і для іншых мэт. *Агнёўка*<sup>1</sup> – невялікі матыль – шкоднік раслін. *Агнёўка*<sup>2</sup> – рус. горелка (у ТСБМ адсутнічае) – ацэтыленавая, безынжэктарная, газавая, двухполымная, для паветрана-дугавой рэзкі, для газаполымнай ачысткі, для газаэлектрычнай зваркі, для зачысткі дэфектаў, для полымнай ачысткі, інжэктарная, камбінаваная, шматшчылінная, аднасоплавая, плазмавая, зваркавая).

Тэрміны-антонімы ў машынабудаванні адлюстроўваюць сістэмныя адносіны проціпастаўлення паняццяў, працэсаў, лагічна прадугледжваюць адзін аднаго. Яны могуць супрацьпастаўляцца па самай істотнай семантычнай прымеце або толькі па адным з семантычных кампанентаў зместу слоў, якія абазначаюць адну і тую ж сутнасць.

Як і ў агульнаўжывальнай лексіцы, антонімы ў машынабудаванні тэрміналогіі можна падзяліць на лексічныя і словаўтваральныя.

**Лексічныя** тэрміны-антонімы, створаныя дзякуючы розным лексемам з супрацьлеглым значэннем, прадстаўлены як адзінкавымі прыкладамі **слоў-тэрмінаў** (*нагрэў – ахалоджванне*), так і вялікай колькасцю **тэрмінаў-словазлучэнняў**, у якіх у антанімічныя адносіны ўступаюць асобныя кампаненты: змазка *аўтаматычная* – змазка *ўручную*, стыкаванне *ўпрытык* – стыкаванне *ўразбежку*, рэзанне *бесперапыннае* – рэзанне *перарывістае*, ханінгаванне *чарнавое* – ханінгаванне *чыставое*, набіванне *асноўнае* – набіванне *дадатковае*, траўленне *глыбокае* – траўленне *паверхневае*, шаброўка *механічная* – шаброўка *ручная*, штаampoўка *задняя* – штаampoўка *пярэдняя*.

Пры **словаўтваральнай антаніміі** ў словах-тэрмінах ці ў кампанентах тэрмінаў-словазлучэнняў выкарыстоўваюцца антанімічныя прэфіксы (*разгрузка – загрузка*, *адирубоўванне – зашрубоўванне*, *уключальнік – выключальнік*) або наяўнасць/адсутнасць прэфікса са значэннем адмоўнасці (фармоўка *аточная* і фармоўка *безаточная*) ці антанімічныя асновы складаных слоў (накатка *аднапраходная* – накатка *шматпраходная*, *цепластойкасць* – *халадастойкасць*).

## Структурная характарыстыка тэрмінаў

**Тэрміны-словы.** У тэрміналогіі машынабудавання прадуктыўныя аднаслоўныя тэрміны. Гэта ў першую чаргу **тэрміны-назоўнікі** розных лексіка-семантычных груп, напрыклад:

1) назвы працэсаў і апрадмечаных дзеянняў: *балтарэзанне і балтарэзка, абточванне і абточка, загартоўванне і загартоўка, запампоўванне і запампоўка, кляпанне і клёпка, счэпка, адмыўка, прачыстка, адпал, выпар;*

2) назвы інструментаў, прылад, прыстасаванняў, актыўных частак абсталявання для выканання пэўных тыпаў дзеянняў: *брусарэзка, валік, паўзун, замарожвальнік, дымаўлоўнік, засцерагальнік;*

3) назвы якасцей, уласцівасцей: *незгаральнасць, адчувальнасць;*

4) назвы прафесій: *драбільчык, наладчык, праўшчык-ладзільчык, нівеліроўшчык, манцёр, мантажнік, электраэразіяніст і многія ншыя.*

Для абазначэння якасцей і ўласцівасцей ужываюцца **тэрміны-прыметнікі і дзеепрыметнікі**: *вытворчы, акісляльны, цэльналіты, пругкі, самаўзбуджальны, крохкі, тугаплаўкі, шрубавы, вымяральны, расцягвальны, ланцуговы, выбуховаахаваны, кляпаны, здабыты.*

Для назваў дзеянняў шырока выкарыстоўваюцца **дзеясловы**, якія захоўваюць катэгорыі трывання, пераходнасці, зваротнасці: *юсіраваць, шунтаваць, склёпваць, заціскаць, выпаліць, разрэдзіць, напампоўваць, абточваць, раскатваць, расшчыпаць, выкліньвацца, ацвярджацца.*

**Тэрміны-словазлучэнні.** Тэндэнцыя да больш дэталёвага, канкрэтнага, дакладнага і адназначнага выражэння паняццяў вядзе да актывізацыі стварэння і ўжывання шматкампанентных (полікампанентных) тэрмінаў. У структурных адносінах полікампанентныя ў семантычным плане тэрміны-словазлучэнні характарызуюцца адзінствам. У сучаснай беларускай тэрміналогіі машынабудавання ўжываюцца двух- і шматслоўныя тэрміналагічныя словазлучэнні розных структурных тыпаў і розных сінтаксічных сувязей.

Найбольш прадуктыўнымі з'яўляюцца двухкампанентныя найменні наступных структурных тыпаў:

1) **назоўнік + залежны прыметнік**: *абточка алмазная, падоўжняя, папярочная, патылічная, фасонная, чарная, чыстая, эксцэнтрычная; абшыўка знадворная, унутраная; апрацоўка абразіўная,*

*аддзелачная, аднаінструментальная, адначасовая, анодна-механічная, анодна-хімічная, вадкасна-абразіўная, гарачая, групавая, даводачная, дадатковая, канчатковая, магнітна-імпульсная, механічная, наступная, нізкатэмпературная паверхневая, папярэдная, паточная, паўчыставая, першасная, пескаструменная, такарная, тэрмамеханічная, тэрмічная, ультрагукавая, фінішная, халодная, хіміка-механічная, чарная, чыставая, шатравальная, шротаструменная, электраімпульсная, электракантактная, электрамеханічная, электратэрмічная, электрахімічная, электраэразійная;*

2) **назоўнік + залежны назоўнік з прыназоўнікам:** *абточванне ва ўпор, абточка пад наплаўку, абточка па капіру; апрацоўка без урэзвання, апрацоўка з ахалоджваннем, апрацоўка з падачай, апрацоўка з ударам;*

3) **назоўнік + залежны назоўнік без прыназоўніка:** *абточванне кружэннем; апрацоўка холадам, апрацоўка ціскам, апрацоўка выбухам, апрацоўка выцісканнем; замер рэйкай; запілоўка завусеніц, запілоўка кантаў;*

4) **назоўнік + прыслоўе:** *апрацоўка начарна, апрацоўка начыста; клёпка ўнакладку, клёпка ўручную; коўка ўгарачую, коўка ўхалодную.*

Сярод трохкампанентных словазлучэнняў сустракаюцца наступныя іх тыпы:

1) **назоўнік + залежнае спалучэнне некалькіх назоўнікаў** (з прыназоўнікам ці без): *апрацоўка без зняцця стружкі, апрацоўка зняццем стружкі, апрацоўка металу рэзаннем, апрацоўка металу ціскам, апрацоўка спосабам зрушэння; шліфаванне метадам падачы;*

2) **назоўнік + азначальнае словазлучэнне з прыметніка і назоўніка** (з прыназоўнікам ці без): *апрацоўка аўтаклаўным спосабам, наразанне ўнутранай разьбы, шліфаванне механічным спосабам, урубка касым зубам, пайка латунным прыпоем, пайка пад мяккім прыпоем, насычванне частковым апусканнем, напыленне парашкападобных матэрыялаў;*

3) **назоўнік + некалькі прыметнікаў:** *апрацоўка высокатэмпературная тэрмахімічная, апрацоўка нізкатэмпературная тэрмамеханічная.*

Чатырохкампанентных словазлучэнняў у разгледжаных слоўнікавых матэрыялах няма: *дадатковая апрацоўка халодным валачэннем; станок для праўкі выцяжных цыліндраў, станок для*

*ратацыйных форм прабельна-фрэзерны, станок з раздзельнай станінай такарны і інш.*

З ускладненнем сінтаксічнай структуры колькасць тэрміна-адзінак памяншаецца.

**Тэрміны-сімвалы.** Тэрміны-сімвалы ў разгледжаных слоўніках прадстаўлены адзінкавымі, прычым аднатыпнымі, прыкладамі: *труба S-падобная, трубка V-падобная, станіна П-падобная, ключ S-падобны двухбаковы.*

### Утварэнне тэрмінаў

**Лексіка-семантычны спосаб.** Лексіка-семантычны спосаб пры стварэнні тэрмінаў заключаецца ў тэрміналагізацыі значэння агульнаўжывальных слоў. Так, у машынабудаванні **пазіцыя** – *кожнае новае становішча дэталі адносна станка і інструмента, якое займаецца ёю сумесна з прыстасаваннямі ці без іх*, – вынік тэрміналагізацыі агульнаўжывальнага **пазіцыя** як *месцазнаходжанне каго-небудзь, чаго-небудзь*. Большасць прыкладаў рэалізацыі гэтага спосабу ў машынабудаўнічай тэрміналогіі – гэта тэрміны, якія ўзніклі ў выніку метафарычнага пераносу, заснаванага на падабенстве знешняй формы (*вал, барабан, вянок, зорачка, зеў, лапа*), функцыі (*ключ, паўзун*), знешняй формы і функцыі (*калена, засланка, засаўка, палец, кулачок, мост*); якасці (*трываласць, старэнне, стомленасць*).

У тэрміналогіі машынабудавання распаўсюджаны і метанімічны перанос, які можа быць прадстаўлены такімі мадэлямі, як назва дзеяння (працэсу) і назва месца (*абрыў, надрэз, раскол*); назва дзеяння (працэсу) і яго вынік (*нарэзка, насечка*); назва дзеяння і матэрыялу (*абмазка, прысыпка, пракладка*); назва дзеяння і назва прыстасавання, прадмета (*адліўка, працяжка, раскатка*) і інш.

**Марфалагічны спосаб.** Марфалагічны спосаб утварэння тэрмінаў заключаецца ва ўзнікненні новых назваў на аснове наяўных слоў ці асноў шляхам далучэння да іх словаўтваральных афіксаў. Гэта адна з самых актыўных крыніц папаўнення машынабудаўнічай (і не толькі) тэрміналагічнай лексікі. Як сведчыць А.М. Міхалёва, у тэрміналогіі машынабудавання марфалагічная дэрывацыя займае другое месца паводле актыўнасці тэрмінаўтварэння – 29 % (Міхалёва А.М. 2005. С. 14).

Можна выдзеліць наступныя тыпы марфалагічнага тэрмінаўтварэння: **афіксацыя** (суфіксацыя, прэфіксацыя і конфіксацыя) і **кампазіцыя** (складанне).

**Суфіксацыя** – гэта найбольш прадуктыўнае ўтварэнне машынабудаўнічых тэрмінаў, у якім дамiнуюць назоўнікі, а дзеясловы і прыметнікі менш пашыраныя. Менавіта назоўнікі, утвораныя суфіксальна, складаюць найбольшую частку тэрмінаў для намінацыі прадметаў, з’яў, дзеянняў, працэсаў, асоб па прафесіі і да т. п. Сярод найбольш ужывальных суфіксаў тэрмінаў-назоўнікаў можна назваць наступныя: *-льнік* (*вымяральнік, паглынальнік, замыкальнік, здрабняльнік, ацвярджальнік, абцякальнік*), *-нік* (*запавольнік, выпарнік, паглыбнік*), *-э-нн-* (*-е-нн-*), *-нн-*, *-а-нн-* (*валачэнне, ханінгаванне, плакіраванне, абточванне, выгаблёўванне, наклёпванне, прадзіманне, ушчыльненне, зазямленне*), *-атар* (*-ятар*) (*аккумулятар, кандэнсатар, дэгазатар, аператар*); *-к-* у словах са значэннем працэсу, утвораных ад дзеясловаў (*абдзірка, адзелка, абмотка, апрацоўка, асадка, пракатка, клёпка, маліроўка*), *-асць* (*суцэльнасць, успучвальнасць, ізаляванасць, газаноснасць*), *-чык, -шчык* (*вастрыльшчык, тачыльшчык, абмотчык, пескамётчык, травільшчык, нарэзчык*).

Актыўныя ўтварэнні з нулявым суфіксам (нульсуфіксальнае ўтварэнне): *абагрэў, адпал, водпуск, заліў, нагрэў, памол, пракат, прывод, прыгон*.

**Прэфіксальнае ўтварэнне** машынабудаўнічых тэрмінаў не вельмі пашыранае. Сярод тэрмінаадзінак прэфіксальнай дэрывацыі асноўную колькасць складаюць тыпы найменняў з прыстаўкамі *без-* (*бяс-, бес-*), *дыс-*, *звыш-*, *раз-* (*раза-*)(*рас-*), *с-* (*са-*)/*з-*, *за-*, *пад-*: *бясшумнасць, безапорны, бязрэйкавы, дысбаланс, звышпружасць, звышпаскаральнік, заглушыць, загартоўваць, дысасацыяцыя, дысбаланс, падвузел, падкавадла, падирубоўваць*.

**Прэфіксальна-суфіксальнае (конфікснае) утварэнне** – утварэнне тэрмінаадзінак ад назоўнікаў і прыметнікаў, параўнальна прадуктыўнае ў машынабудаўнічай тэрміналогіі: *наканечнік, падкрылак, абястлушчыць, абеззвугляродзіць, распыліць, разрэдзіць, ушчыльніць*.

**Складанне і абрэвіяцыі**. Розныя тыпы складання характарызуюцца актыўнай утваральнасцю ў розных семантычных групах

машынабудаўнічых тэрмінаў; найбольш значная іх роля назіраецца пры дэрывацыі прадметных найменняў, выражаных назоўнікамі.

У тэрміналогіі машынабудавання прадстаўлены самыя розныя тыпы кампазітаў – дэрываты, утвораныя **словаскладаннем, аснова-складаннем, складана-суфіксальным спосабам, абрэвіяцыяй: шарыкападышпнік, гарызантальна-фрэзерны, вертыкальна-свідравальны, фасонна-адразны, папярочна-клінавы, пружкаўвагнуты, высокатрывалы, самазагараюца, аднашпіндэльны, двухтаўровы, трохзубы, токапрыёмнік, паразборнік, газаачыстка, грузанадымальнік, зубаапрацоўванне, зубадзяўбанне, зубаскругленне, зубанакочванне, зубанаразанне, зубанасяканне, зубапрыцірка, зубарэзанне, зубаструганне, зубафрэзераванне, зубаханінгаванне, зубашэвінгаванне, зубашліфаванне, трубаваalachэнне, трубагібка, трубазварка, трубанаразанне, трубапракатка, трубараскочванне, мапед, МАЗ, БелАЗ, МТЗ.**

Шырока распаўсюджаны кампазіты (складаныя словы), у якіх у якасці першага залежнага элемента (усечанай асновы прыметніка) выкарыстоўваюцца інтэрнацыянальныя тэрмінаэлементы: *вібра-* (*вібрагалтоўка, вібраштампаванне*), *тэрма-* (*тэрмаапрацоўка, тэрмазагартоўка, тэрмарэгуляванне, тэрмафіксаванне*), *электра-* (*электраасадка, электравыбіўка, электрааклёпка, электразварка, электраклёпка, электранагрэў, электрапайка, электраплаўка, электрасвідраванне, электрашліфаванне*), *аўта-* (*аўтазварка, аўтапагрузка, аўтапуск, аўтарэгуліроўка, аўтааспуск, аўтаасчэпка*). Прадуктыўнымі з’яўляюцца складанасуфіксальныя тэрміны са звязанымі апорнымі кампанентамі: *-скоп, трыба-, -метр, -фон, -граф-* і інш (*трыбаметрыя, омметр, анізатрапія, спектраграфія*).

**Сінтаксічны спосаб.** У тэрміналогіі машынабудавання тэрміны, утвораныя сінтаксічным спосабам, складаюць 53 % (Міхалёва А.М. 2005. С. 14).

Сярод машынабудаўнічай тэрміналогіі, як ужо адзначалася вышэй, выдзяляюцца двух-, трох- і шматкампанентныя састаўныя тэрміны, сярод якіх найбольш ужывальныя двухчленныя найменні.

У словазлучэннях «назоўнік + залежны прыметнік (просты ці складаны)» назіраецца прэпазіцыя залежнага кампанента. Галоўны і залежны кампаненты звязаны азначальнымі адносінамі, тып сувязі – дапасаванне: *глыбокая выцяжка, ратацыйная выцяжка, халодная выцяжка, абразіўная даводка, двухбаковая даводка, канчатковая*



*даводка, папярэдняя даводка, ультрагукавая даводка, чыстая даводка.*

Словазлучэнні «назоўнік + залежны назоўнік без прыназоўніка» і «назоўнік + залежны назоўнік з прыназоўнікам» характарызуюцца постпазіцыяй залежнага кампанента, азначальнымі ці аб'ектнымі адносінамі. Тыпам сувязі з'яўляецца кіраванне: *выпрасоўка валоў, выпрасоўка дэталі, выпрасоўка падшыпнікаў, выпрасоўка ўтулак, даводка адтулін, даводка плаўкі, даводка плоскасці, выдзёўбанне стамескай, выразка ў матрыцах, выразка ў штампах, выбіўка з формы, выцяжка без прыціску, выцяжка без флянцу.*

У словазлучэннях «аддзеяслоўны назоўнік + залежнае прыслоўе» назіраем постпазіцыю залежнага кампанента і акалічнасныя адносіны спосабу дзеяння. Тып сувязі – прымыканне: *даводка ўручную, разліў зверху, клёпка ўнакладку.*

Сярод трохкампанентных тэрмінаў-словазлучэнняў пераважаюць найменні «назоўнік + залежны назоўнік з азначальным словам». Двухчленнае азначэнне знаходзіцца ў постпазіцыі. Галоўнае слова і залежны кампанент звязаны азначальнымі ці аб'ектнымі адносінамі. Тып сувязі – кіраванне: *завіўка плоскай спружыны, выгладжванне алмазным наканечнікам, выгладжванне цвёрда-слаўнай пласцінай.*

Распаўсюджаныя найменні з азначальнымі адносінамі пры двух прэпазіцыйных залежных кампанентах-прыметніках: *круг шліфавальны аднабаковы, лапа рыхлільная коп'япадобная.*

Радзей сустракаюцца трохкампанентныя словазлучэнні «залежны прыметнік + аддзеяслоўны назоўнік + залежны назоўнік без прыназоўніка» і «залежны прыметнік + аддзеяслоўны назоўнік + + залежны назоўнік з прыназоўнікам». Залежны кампанент-прыметнік знаходзіцца ў прэпазіцыі да галоўнага кампанента, а залежны назоўнік – у постпазіцыі. З залежным прыметнікам назоўнік звязаны азначальнымі адносінамі, а з назоўнікам – аб'ектнымі. Тыпы сінтаксічнай сувязі – дапасаванне і кіраванне: *халодная каліброўка пруткоў, бясцэнтравае шліфаванне з падачай.*

Сярод чатырохкампанентных ёсць тэрміны з постпазіцыйным трохчленным азначэннем пры назоўніку: *круг абразіўны плоскі з вытачкамі, круг шліфавальны з шэлакавай звязкай, кулачок з сілавым замыканнем пары, рухавік з высокімі эксплуатацыйнымі характарыстыкамі, станок для наразання канічных шасцераў.*

Тэрміны-словазлучэнні з пяці і/ці больш кампанентаў у машына-будаўнічай тэрміналогіі непрадуктыўныя: *рухавік ракетны з выцясняльнай газабалоннай падачай паліва, станок для наразання зубоў спосабам капіравання*. Падобныя складаныя найменні ўтвараюцца на базе двух- або трохчленных словазлучэнняў.

### Паходжанне тэрмінаў

**Спрадвечна беларускія тэрміны.** Як і агульнаўжывальная лексіка, тэрміналагічная лексіка ў галіне машынабудавання па паходжанні з'яўляецца неаднароднай і складаецца з розных пластоў спрадвечна беларускай лексікі і запазычаных слоў.

У дысертацыйным даследаванні А.П. Міхалёвай сцвярджаецца, што «асноўная частка тэрміналогіі машынабудавання – спрадвечна-беларускія адзінкі (*тачыць, кляпаць, сячы, едкі, стругание, спадчыннасць, здымальны, уплыў, шатун* і інш.)» (Міхалёва А.М. 2005. С. 12). Тэрміны ўсходнеславянскага паходжання з'яўляюцца нешматлікімі. Сярод іх прадстаўлены назоўнікі (*агонь, лыжка, вежа, лязо, кулачок*), прыметнікі (*якасны, едкі, цякучы*), дзеясловы (*лічыць, сячы, кіпяціць*).

Увогуле ў сучаснай тэхнічнай тэрміналогіі налічваецца каля 3 % уласнабеларускіх тэрмінаў (параўнаем з 41 % у выпуску «Тэхнічнай тэрміналогіі» 1932 г.) (Занкавіч А.П. 2004. С. 14).

Беларускімі па паходжанні з'яўляюцца тэрміны розных паняццёвых катэгорый – назвы асоб па прафесіі, працэсы, дзеянні, прадметы: *цвікар, урэзчык, бляхар, каваль, цясляр, намотчык, страхар, абіўшчык, мыйшчык, адрэзчык, даўбежнік, смалакур, абагрэў, абдзірка, адпал, апрацоўка, адсмоктванне, апырскванне, асадка, выдзёўбанне, разліўка, прасейванне, прашыўка, працяжка, сушка, тачэнне, рэзка, станкаёмістасць, уразанне, прыстасаванне, зрошчванне, праслабленне, смяканне, угар, трэшчына, падразцовы, станіна, тачэнне, шатун, знакапераменны, храпавік, шасцярня* і многія іншыя.

Значная колькасць сваямоўных тэрміналагічных адзінак створаная шляхам спецыялізацыі значэння агульналітаратурных слоў. Як слухна заўважыла Л.А. Антанюк, у адрозненне ад 20–30-х гг. ХХ ст. у сучасным тэрмінаўтварэнні «агульнаўжывальныя словы, якія адначасова з'яўляюцца тэрмінамі, набываюць тэрміналагічнае значэнне пераважна ў складзе састаўных тэрмінаў»

(Антанюк Л.А.1987. С. 54): *падоўжная распілоўка, разгрузка сціснутым паветрам, расцяжная праўка, прыцірка з зазорам, папярэдняе расточванне, абрубшчык завусеніц, зборшчык вузлоў з адлівак і да т. п.*

**Запазычанні.** Вялікую ролю ў запазычванні беларускай мовай іншамоўных тэрмінаў адыграла і адыгрывае руская мова як мова-крыніца запазычвання і мова-пасрэднік.

Па падліках А.П. Міхалёвай, «тэрмінаадзінкі, этымалагічна звязаныя з неславянскімі мовамі (пры ўліку далучэння да іх дэрыватаў ад іншамоўных этымонаў), складаюць каля 45 % ... аднакампанентных тэрмінаў» (Міхалёва А.М. 2005. С. 14).

Падлічана, што 41 % такіх тэрмінаў (найбольшая колькасць) паходзяць ад інтэрнацыянальных этымонаў з класічных моў – грэчаскай (*сімвал, схема, сістэма, сінтэз, дыяпазон, элеватарны, спіраль, сіметрыя, энергія і інш.*) і лацінскай (*фільтр, актывізацыя, амплітуда, дыстанцыйны, глянсавець, спрасоўваць, спецыфікацыя, дэфармацыя, працэсар, трансфарматар, кантроль і інш.*).

Вялікая колькасць машынабудаўнічых тэрмінаў паходзіць з нямецкай мовы або мае карані з яе: *рама, кляймо, адбартоўка, грунтаванне, шабер, тыгель, шайба, шарнір, шархебель, шкід, шлам, шплінт, шрубцынга, штангенцыркуль, шток, штыфт, цапфа, юсіраваць і інш.*

Запазычаннямі з французскай мовы з’яўляюцца такія тэрміны, як *бак, бабіна, фарсаванне, фрэза, люнет, балансаванне, патрон, рысора, эпіора, кансоль, рэсурс, дубляванне, дэталіроўка, контур, эскіз.*

Тэрмінаадзінкі, генетычна звязаныя з іншымі заходнееўрапейскімі мовамі, прадстаўлены меншай колькасцю прыкладаў. Так, з англійскай мовы запазычаны *лазер*, адзінкі вымярэння, утвораныя ад прозвішчаў, – *ват, генры, джоўль, кельвін, максвел, ньютан*. З італьянскай (праз нямецкую) – *штамп*, на базе якога ўтворана шмат тэрмінаў: *штамплоўка, штампавальны, штампавальнасць*.

У асобную групу ў тэрмінасістэме машынабудавання выдзяляюцца тэрміны, утвораныя ў выніку складання двух ці болей запазычаных асноў (*электрашліфаванне, шліцафрэзераванне, вібрамуфта, шлака-аддзяляльнік, электраглянсаванне, кран-бэлька, карусельна-фрэзерны*) або запазычаных і спрадвечна беларускіх асноў (*электранагравальнік, аўтасчэпка, бензасховішча, электрапеч, магнітагрымальнік, рэзьба-шліфаванне, вібраўстойлівасць*).

## Выкарыстаная літаратура

1. Антанюк, Л.А. Беларуская навуковая тэрміналогія : фарміраванне, структура, упарадкаванне, канструяванне, функцыянаванне / Л.А. Антанюк. – Мінск : Навука і тэхніка, 1987. – 240 с.
  2. Даниленко, В.П. Русская терминология. Опыт лингвистического описания. – М. : Наука, 1977. – 248 с.
  3. Занкавіч, А.П. Уласнабеларуская лексіка ў тэхнічнай тэрміналогіі : аўтарэф. дыс. ... канд. філал. навук: 10.02.01 / А.П. Занкавіч; ІМ НАН Беларусі. – Мінск, 2004. – 20 с.
  4. Міхалёва, А.М. Структурна-семантычная характарыстыка беларускай тэрміналогіі машынабудавання : аўтарэф. дыс. ... канд. філал. навук: 10.02.01 / А.М. Міхалёва; БДПУ. – Мінск, 2005. – 20 с.
  5. Плотнікаў, Б.А. Беларуская мова : Лінгвістычны кампендыум / Б.А. Плотнікаў, Л.А. Антанюк. – Мінск : Інтэрпрэсэсэрвіс ; Кніжны дом, 2003. – 672 с.
  6. Тэорыя і практыка беларускай тэрміналогіі / Г.У. Арашонкава [і інш.] ; навук. рэд. А.І. Падлужны. – Мінск : Беларуская навука, 1999. – 175 с.
- \*\*\*
7. Булыка, А.М. Слоўнік іншамоўных слоў / А.М. Булыка. – Мінск : Нар. асвета, 1993. – 398 с.
  8. Краевская, Н.П. Русско-белорусский словарь электротехнических терминов / Н.П. Краевская, Б.В. Гринберг, В.П. Красней. – Минск, 1993. – 135 с.
  9. Лупачоў, В.Р. Руска-беларускі слоўнік па машынабудаванні / В.Р. Лупачоў, В.І. Рагаўцоў. – Мінск : Веды, 1998. – 136 с.
  10. Міклашэвіч, А.А. Кароткі руска-беларуска-англійскі слоўнік машынабудаўнічага профілю / А.А. Міклашэвіч, В.Д. Васілёнак. – Мінск, 1996. – 90 с.
  11. Руска-беларускі політэхнічны слоўнік : у 2 т. – Мінск : Беларуская навука, 1998. – Т. 1. – 839 с.; Т. 2, 1998. – 808 с.
  12. Глумачальны слоўнік беларускай мовы : у 5 т. / пад агульн. рэд. акад. АН БССР К.К. Атраховіча (Кандрата Крапівы). – Мінск : Гал. рэд. Беларускай савецкай энцыклапедыі, 1977. – 1984.
  13. Тэхнічная тэрміналогія. – Вып. 1. – Мінск, 1932.
  14. Глумачальны слоўнік беларускай літаратурнай мовы : Больш за 65000 слоў / пад рэд. М.Р. Судніка, М.Н. Крыўко. – Мінск : БелЭн, 1996. – 784 с.

## Умоўныя скарачэнні

1. РБСМ – Руска-беларускі слоўнік па машынабудаванні.
2. РБПС – Руска-беларускі політэхнічны слоўнік.
3. ТСБМ – Тлумачальны слоўнік беларускай літаратурнай мовы : Больш за 65000 слоў.

## ЭНЕРГЕТЫКА

Энергетычная тэрміналогія пачала фарміравацца ў 20-я гг. XX ст. Інстытут беларускай культуры, а затым АН БССР у 1922–1930 гг. выдалі шэраг спецыяльных выпускаў «Беларускай навуковай тэрміналогіі». Некаторыя тэрміны, якія маюць дачыненне да галіны энергетыкі, можна знайсці ў выпуску фізічнай тэрміналогіі (1929). У 1932 г. у Мінску выйшла перакладзеная з рускай мовы кніга нямецкага аўтара Ганса Гюнтэра «Электратэхніка ўсім».

У 1932 г. выйшаў выпуск тэхнічнай тэрміналогіі. У гэты слоўнік увайшлі тэрміны такіх раздзелаў тэхнікі: паравыя катлы, паравыя поршневыя машыны, паравыя турбіны і рухавікі ўнутранага згарання. Гэта быў першы выпуск слоўніка тэхнічнай тэрміналогіі. Распрацоўку навукова-тэхнічнай тэрміналогіі планавалася працягнуць, але русіфікацыя спыніла гэты працэс. Сфера выкарыстання беларускай мовы значна звужалася. Навуковыя выданні пачалі выходзіць толькі на рускай мове, выкладанне тэхнічных дысцыплін у навучальных установах сталі праводзіць таксама толькі на рускай мове.

Работы па распрацоўцы навукова-тэхнічнай тэрміналогіі аднавіліся ў 80–90-я гг. XX ст. У 1979 г. была створана Тэрміналагічная камісія Акадэміі навук БССР. У задачу камісіі ўваходзіла распрацоўка і ўпарадкаванне беларускай тэрміналогіі, падрыхтоўка і выданне слоўнікаў, тэрміналагічных зборнікаў.

Былі выдадзеныя такія слоўнікі: Болсун А.І. Руска-беларускі фізічны слоўнік. Мінск, 1993; Краевская Н.П., Гринберг Б.В., Красней В.П. Русско-белорусский словарь электротехнических терминов. Минск, 1993; Русско-белорусский словарь математических, физических и технических терминов / под ред. Костюковича Н.Н. Минск, 1995; Копко В.М., Хрусталёв Б.М. Русско-белорусский словарь по теплотехнике и санитарной технике.

Минск, 1995; Руска-беларускі політэхнічны слоўнік у 2 т. Мінск. Т.1, 1997; Т.2, 1998; Булыко А.Н. Современный русско-белорусский политехнический словарь. Минск, 2007.

### Лексіка-семантычная характарыстыка тэрмінаў

**Антанімія.** Энергетычныя тэрміны складаюць цэласную сістэму, элементы якой звязаны паміж сабой узаемнымі адносінамі і ўзаемнай абумоўленасцю.

Адным з праяўленняў сістэмнасці з'яўляецца антанімія. Сустрэкаюцца лексічныя антонімы, у якіх супрацьлегласці значэнняў выражаюцца рознымі каранямі: *награвальнік – ахалоджвальнік*; словаўтваральныя антонімы, у якіх процілегласць значэнняў выражана словаўтваральнымі сродкамі: *фаза – проціфаза*; лексіка-словаўтваральныя антонімы, у якіх адны словаўтваральныя асновы тоесныя, а другія – супрацьлеглыя: *водападагравальнік – водаахалоджальнік*.

Сярод састаўных **тэрмінаў-антонімаў** сустракаюцца найменні з рознакаранёвымі кампанентамі, дзе супрацьлегласць выражаецца лексічнымі асновамі відавых кампанентаў: *апаратура для унутранай устаноўкі – апаратура для знадворнай устаноўкі*; тэрміны, супрацьлегласць у якіх выражаецца першымі часткамі складаных відавых кампанентаў: *высоканапорная гідраэлектрастанцыя – нізканапорная гідраэлектрастанцыя*; найменні з аднакаранёвымі кампанентамі, антамінічнасць якіх перадаецца з дапамогай супрацьлеглых па сэнсу словаўтваральных афіксаў у складзе відавых элементаў: *аўтаматычнае ўключэнне – аўтаматычнае выключэнне*. Адна з антамінічных пар гэтага тыпу *обслуживаемая подстанция – необслуживаемая подстанция* перакладаецца на беларускую мову іншым спосабам: *падстанцыя з абслугоўваннем – падстанцыя без абслугоўвання*.

Антамінічнасць перадаецца сінтаксічным спосабам (Краевская Н.П., Гринберг Б.В., Красней В.П. Русско-белорусский словарь электротехнических терминов. Минск, 1993).

**Сінанімія, варыянтнасць, дублетнасць.** Беларускай энергетычнай галіновай тэрміналогіі ўласціва сінанімічнасць. Сінанімія асабліва характэрна была для пачатковага этапа фарміравання беларускай тэрміналогіі, калі тэрміналогія толькі пачынала распрацоўвацца. У гэты час існавала многа варыянтаў і ішоў

актыўны пошук найбольш удалых і дакладных. Значная частка ўтвораных у гэты час неалагізмаў не захавалася. Так, варыянт *жыўленьне (питание)*, які мы сустракаем у выпусках Беларускай навуковай тэрміналогіі (БНТ), быў выцеснены варыянтам **сілкаванне**. Тэрмін *мощность* у 21-м выпуску БНТ (слоўніку фізічнай тэрміналогіі), які выйшаў у 1929 г., прапаноўваецца перакладаць як *патужнасць* (гэты ж самы варыянт сустракаецца ў перакладзенай з рускай мовы кнізе Ганса Гюнтэра «Электратэхніка ўсім». Менск. 1932). Ужо ў выпуску тэхнічнай тэрміналогіі БНТ у 1932 г. гэты тэрмін перакладаецца як *магутнасць*. Тэрмін *предохранитель* у слоўніку фізічных тэрмінаў БНТ перакладаецца як *забясьпечнік*, у слоўніку тэхнічных тэрмінаў БНТ – *засьцярожнік* (у абодвух выпадках арфаграфія захоўваецца), у больш позніх слоўніках – *засцерагальнік*.

Тэрмін *магніт* меў варыянт *магнэс* (слоўнік фізічнай тэрміналогіі БНТ, Ганс Гюнтэр «Электратэхніка ўсім»), *электромагнитный* – адпаведна *электрамагнэсавы; першасны (ток) – прышачны* (БНТ, Гюнтэр «Электратэхніка ўсім»), *палива – апал* (слоўнік тэхнічнай тэрміналогіі БНТ).

Значная колькасць варыянтаў для наймення адных і тых жа тэрмінаў сустракаецца і ў наш час. Гэтую з’яву можна назваць тэрміналагічнай дублетнасцю.

Тэрмін *выпрямитель*, які ў выпусках БНТ і вышэйпамянёнай кнізе Гюнтэра перакладаўся як *выпрастач*, зараз перакладаецца як *выпрамнік* (Краевская Н.П., Гринберг Б.В., Красней В.П. Русско-белорусский словарь электротехнических терминов. Минск, 1993; Болсун А.І. Руска-беларускі фізічны слоўнік. Мінск, 1993) і як *выпрамляльнік* (Русско-белорусский словарь математических, физических и технических терминов, Русско-белорусский политехнический словарь).

Тэрмін *защита* – *заслона* (БНТ), *засцярога* (Краевская Н.П., Гринберг Б.В., Красней В.П. Русско-белорусский словарь электротехнических терминов. Минск, 1993, Русско-белорусский политехнический словарь : Копко В.М., Хрусталёв Б.М. Русско-белорусский словарь по теплотехнике и санитарной технике. Минск, 1995), *абарона* (Болсун А.І. Руска-беларускі фізічны слоўнік. Мінск, 1993).

Тэрмін *внешний* – *знешні* (Слоўнік тэхнічных тэрмінаў БНТ, Русско-белорусский словарь математических, физических и технических терминов, Русско-белорусский политехнический словарь), *знадворны* (Слоўнік фізічнай тэрміналогіі БНТ, Ганс Гюнтэр «Электратэхніка ўсім»), *вонкавы* (Русско-белорусский словарь электротехнических терминов).

Тэрміну *безотказность* у слоўніку электратэхнічных тэрмінаў даюцца два варыянты: *безадмоўнасць, спраўнасць*.

Наяўнасць дублетаў паказвае, што тэрміналогія ў галіне энергетыкі канчаткова не склалася. Работа па яе распрацоўцы і ўдасканаленні павінна працягвацца.

### Структурная характарыстыка тэрмінаў

Сярод тэрмінаў, якія ўжываюцца ў галіне энергетыкі, сустракаюцца аднаслоўныя тэрміны, а таксама двух-, трох- і больш-кампанентныя словазлучэнні.

**Тэрміны-словы.** Сярод аднаслоўных тэрмінаў пераважаюць **тэрміны-назоўнікі**. Яны выкарыстоўваюцца для намінацыі:

1) прадметаў і з’яў: *пара, сетка, іскра, хваля, імпульс*;

2) назваў працэсаў і апрадмечаных дзеянняў: *напружанне, супраціўленне, вентыляцыя, індукцыя, энергазабеспячэнне, цеплаўтварэнне, запальванне*;

3) назваў механізмаў, прыбораў, прылад і прыстасаванняў: *ватметр, вентыль, узбуджальнік, гасільнік, токапрымальнік, дызель-генератар*;

4) назваў якасцей і ўласцівасцей: *выбуховабяспечнасць, вільготнасць, нагрэвастойкасць*.

Для намінацыі якасцей і ўласцівасцей выкарыстоўваюцца таксама **тэрміны-прыметнікі і дзеепрыметнікі**: *моцнатакавы, нізкачастотны, павольнадзейны, міжфазны, вольтазніжальны, высокавольтны, зазямляльны*.

Для назваў дзеянняў шырока выкарыстоўваюцца і **тэрміны-дзеясловы**: *зазямляць, зашунтаваць, зашкальваць, выпрамяляць, ізаляваць, гасіць, ахалоджваць*.

Паколькі паняцце працэсу, дзеяння можа выражацца не толькі дзеясловамі, але і адзяслоўнымі назоўнікамі, то ў склад многіх тэрміналагічных слоўнікаў дзеясловы не трапляюць. Так, у руска-беларускім слоўніку электратэхнічных тэрмінаў падаюцца толькі



тэрміны-назоўнікі, а тэрміны-прыметнікі і дзеепрыметнікі ў пераважнай большасці выпадкаў сустракаюцца толькі як кампаненты тэрміналагічных словазлучэнняў.

**Тэрміны-словазлучэнні.** З тэрмінаў-словазлучэнняў найбольшае пашырэнне маюць двухкампанентныя злучэнні наступных структурных тыпаў:

1) **назоўнік + залежны прыметнік:** *аварыйнае сілкаванне, газатурбінная электрастанцыя, высокатэмпературная ізаляцыя, пырсказасцярожаная машына, бескантактавы датчык;*

2) **назоўнік + залежны назоўнік (без прыназоўніка):** *вектар току, імавернасць пашкоджання, выпрацоўка электраэнергіі, гаішэнне сігналаў, дыспетчарызацыя энергаабеспячэння, затуханне хвалі;*

3) **назоўнік + залежны назоўнік (з прыназоўнікам):** *выпрабаванне на марозаўстойлівасць, сістэма са спазненнем, супадзенне па амплітудзе, тарыф на электраэнергію, вентылятар з лопасцямі;*

4) **назоўнік + прыслоўе:** *уключэнне ўручную, злучэнне ў накід.*

Сярод трохкампанентных словазлучэнняў пераважаюць наступныя тыпы:

1) **назоўнік + залежны назоўнік з азначальным словам:** *галіна электрычнага ланцуга, генератар пастаяннага току, дыяпазон высокіх частот, вымярэнне актыўнага супраціўлення, кабель нізкага ціску;*

2) **залежны прыметнік + назоўнік + залежны назоўнік:** *аўтаматычная сістэма кіравання, бытавое спажыванне электраэнергіі, раптоўнае адключэнне нагрузкі, далёкая лінія электраперадач;*

3) **залежны прыметнік + назоўнік з азначальным словам:** *выбухованепранікальная электрычная машына, электростатычны стужкавы генератар, дапушчальная кароткачасовая магутнасць;*

4) **назоўнік + залежнае спалучэнне некалькіх назоўнікаў:** *адзінка колькасці электрычнасці, затрымка праходжання сігнала, змена напрамку току, вымяральнік глыбіні мадуляцыі.*

Зрэдку сустракаюцца і чатырохкампанентныя словазлучэнні: *лішкаявая зарадка акумулятарнай батарэі, вымярэнне вугла выбягання ротара, дзеянне астатковага магнітнага поля.*

Сярод двухкампанентных словазлучэнняў сустракаюцца і **тэрміны-фразаалагізмы:** *вавёрчына клетка, ластаўчын хвост, жабкавая абмотка, клетка Фарадэя.* Некаторыя з гэтых

фразеалагізмаў могуць уваходзіць у склад трохкампанентных словазлучэнняў: *падвойная вавёрчына клетка*.

У галіне энергетыкі ўжываюцца і **тэрміны-сімвалы**. Іх невялікая колькасць: *Н-падобная апора, р-п-пераход, V-падобная трубка, Г-падобны чатырохполюснік, Т-падобнае звяно, П-падобнае звяно*.

### Утварэнне энергетычных тэрмінаў

**Лексіка-семантычны спосаб.** Лексіка-семантычны спосаб пры стварэнні тэрмінаў заключаецца ў тэрміналагізацыі значэння агульнаўжывальных слоў. Так, слова **поле**, якое мае агульнаўжывальнае значэнне: *абшар зямлі; прастора, прызначаная для чаго-небудзь; пляцоўка*, набывае тэрміналагічнае значэнне: *прасторы дзеяння якіх-небудзь сіл*.

**Метафарызацыя.** Шмат якія тэрміны утварыліся шляхам метафарычнага пераносу назвы з аднаго аб'екта рэчаіснасці на другі на аснове пэўнага падабенства іх прымет:

**шпулька** “прыбор, які складаецца з палага цыліндра ці металічнага каркаса з накручаным на іх дротам” < “звычайна драўляны полі ўнутры стрыжань з кольцамі па абодвух канцах, на які намотваюцца ніткі, таксама шнур і д. п.”; **сілкаванне** “тое, што забяспечвае нармальнае дзеянне, функцыя, кіраванне чаго-небудзь” < “дзеянне паводле значэння дзеяслова «сілкаваць» і «сілкавацца»; **якар** “рухомая частка электрычнай машыны пастаяннага току” < “прыстасаванне для ўтрымання на месцы суднаў у выглядзе металічнага стрыжня з лапамі, якія зачэпліваюцца за грунт”;

**кіпцюры (маніёрскія кіпцюры)** “прыстасаванне ў форме металічных кручкоў з шыпамі ў сярэдзіне, якое прымацоўваецца да абутку пры пад'ёме на слупы” < “востры загнуты рагавы прыдатак на пальцах птушак і жывёл”;

**ключ** “выключальнік для хуткага замыкання і разрыву ланцуга перадачы пры тэлеграфнай і радыётэлеграфнай сувязі” < “металічная прылада для замыкання і адмыкання замка, прылада для ўмацавання або адкручвання чаго-небудзь”.

**Метанімізацыя.** Сустрэкаюцца таксама тэрміны, утвораныя шляхам метанімізацыі, гэта значыць шляхам пераносу назвы з аднаго прадмета на другі на аснове сумежнасці:

**ізаляцыя** “рэчыва, матэрыял, якімі ізалююць што-небудзь” < “дзеянне, паводле значэння дзеяслова ізаляваць”;

**размеркавальнік** “прыстасаванне, машына і да т. п. для размеркавання чаго-небудзь (току, вады, газу і пад.” < “асоба, якая размяркоўвае што-небудзь”;

**пашкоджанне** “тое, што пашкоджана; пашкоджанае месца” < “дзеянне паводле значэння дзеяслова «пашкодзіць»”.

**Марфалагічны спосаб.** Марфалагічны спосаб ўтварэння тэрмінаў заключаецца ва ўзнікненні новых назваў ад тых слоў ці асноў, што ўжо існуюць, шляхам далучэння да іх словаўтваральных афіксаў. У галіне энергетыкі сустракаюцца абодва тыпы гэтага спосабу: **афіксацыя і складанне.**

**Афіксацыя.** Найбольшае пашырэнне мае суфіксацыя. Тэрміны з суфіксам *-льнік* утвараюцца ад асноў незапазычаных дзеясловаў і назоўнікаў і служаць назвамі тэхнічных прыбораў і прыстасаванняў па іх прызначэнні: *выключальнік, вымяральнік, размеркавальнік, узмацняльнік, рубільнік, заспакаяльнік, ператваральнік.*

Тэрміны, утвораныя пры дапамозе суфіксаў *-нн-, -енн-*, служаць для намінацыі працэсаў або апрадмечаных дзеянняў: *сілкаванне, вымярэнне, вярчэнне, супраціўленне, пераключэнне, зануленне, напальванне.* Зрэдку тэрміны з гэтым суфіксам маюць значэнне сродкаў ажыццяўлення дзеяння: *заямленне.*

Тэрміны з суфіксам *-атар* утвараюцца ад асноў дзеясловаў і назоўнікаў і служаць для намінацыі прыбораў і прыстасаванняў: *аккумулятар, кандэнсатар, рэзанатар.*

Прэфіксацыя мае значна меншае пашырэнне. У большасці выпадкаў прэфіксы служаць для ўтварэння новых тэрмінаў ад тых, што ўжо існуюць.

Прыстаўка *звыш-* надае значэнне «прадмет з уласцівасцямі, якія значна перавышаюць уласцівасці прадмета, названага ўтваральным словам»: *звышправаднік.*

Прыстаўкі *супраць-, проці-, анты-, дэ-* надаюць значэнне «прадмет процілеглы названаму ўтваральным словам»: *проціфаза, проціаварыйны, антыкатод, антыферамагнетызм.*

Прыстаўка *супер-* мае значэнне «больш высокая якасць прадмета»: *супергетэрадзін.*

Прэфіксы часта выкарыстоўваюцца для ўтварэння антонімаў.

**Кампазіцыя.** Вялікая колькасць тэрмінаў утварылася шляхам асноваскладання і словаскладання. Частей сустракаецца тэрмінаўтваральны тып *аснова назоўніка + злучальны элемент складанага слова + назоўнік*: *водападагравальнік, іскразатрымальнік, перашкодаўстойлівасць, токапрымальнік.*

Тэрмінаўтваральны тып *аснова прыметніка + злучальны элемент складанага слова + назоўнік* таксама вельмі прадуктыўны, асабліва калі ў якасці першага кампанента выступаюць інтэрнацыянальныя асновы, якія з'яўляюцца ўсечанай часткай асновы прыметніка:

турба (турбінны): *турбагенератар*;

электра (электрычны): *электрастанцыя, электрарухавік*;

энерга (энергетычны): *энергаабеспячэнне.*

У энергетычнай тэрміналогіі сустракаюцца складаныя прыметнікі, у якіх кампаненты злучаны падпарадкавальнымі словазлучэннямі: *моцнатокавы, нізкачастотны*, а таксама складаныя словы з трыма асновамі: *газатурбанагнятальнік, ветраводапад'ёмнік, гідраэлектрастанцыя.*

Шэраг тэрмінаў утвораны шляхам словаскладання: *дызель-генератар, цеплаабменнік-падагравальнік.*

У энергетычнай тэрміналогіі часта сустракаецца **абрэвіяцыя** – працэс утварэння тэрмінаў шляхам спалучэння некалькіх слоў, якія ўваходзяць у новае слова часткамі ў скарачаным выглядзе: *ЛЭП (лінія электраперадачы), ЛЧХ (лагарыфмічная частотная характарыстыка), ЭРС (электрарухальная сіла), МРС (магнітарухальная сіла), ЛАП (лічбава-аналагавы пераўтваральнік), ЛАХ (лагарыфмічная амплітудная характарыстыка).* Утвараюцца новыя тэрміны шляхам складання абрэвіятур з тэрмінам-словам: *МГД – генератор (магнітагідрадынамічны генератар), ЗВЧ – узмацняльнік (звышвысокачастотны ўзмацняльнік).*

**Сінтаксічны спосаб.** Вялікая колькасць энергетычных тэрмінаў утварылася сінтаксічным спосабам. Гэта двух-, трох- і больш-кампанентавыя словазлучэнні. Найбольш пашыранымі з'яўляюцца наступныя мадэлі:

**прыметнік + назоўнік:** *поршневая параразмеркаванне, электрычная энергія, электрычны ланцуг, паратурбінны агрэгат, высокавольтная ізаляцыя, кальцавы якар, магнітная індукцыя;*

**назоўнік + назоўнік у родным склоне:** *крыніца току, блок сілкавання, бесперабойнасць электразабеспячэння, страты напружання;*

**назоўнік + прыметнік + назоўнік у родным склоне:** *генератар высокай частаты, вымяральнік выходнай магутнасці, каэфіцыент тэмпературнай стабільнасці, напружанне кароткага замыкання, выкіды цеплавых электрастанцый;*

**прыметнік + назоўнік + назоўнік у родным склоне:** *біспіральная ніць напалу, далёкая лінія электраперадачы, лінейны элемент ланцуга, іштуршкападобнае ваганне напружання;*

**прыметнік + прыметнік + назоўнік:** *водазасцярожаная электрычная машына, выпрамляльны вымяральны прыбор, падвесная кабельная лінія, магнітная адключальная лінія.*

Менш пашыранымі з'яўляюцца такія канструкцыі:

**назоўнік + назоўнік у родным склоне + назоўнік у родным склоне:** *скід паказанняў лічылніка, час гарэння дугі;*

**назоўнік + прыназоўнік + (прыметнік + назоўнік у родным склоне):** *засцярога ад кароткага замыкання, выключальнік для закрытай праводкі;*

**назоўнік + (прыметнік + назоўнік у творным склоне):** *выпрабаванне высокім напружаннем;*

**назоўнік + прыназоўнік + (прыметнік + назоўнік у творным склоне):** *выключальнік з гадзіннікавым механізмам;*

**назоўнік + прыназоўнік + (прыметнік + назоўнік у творным склоне + назоўнік у родным склоне):** *турбіна з прамежкавым адборам пары.*

### Выкарыстаная літаратура

1. Беларуская мова : энцыклапедыя / пад рэд. А.Я. Міхневіча. – Мінск : Беларуская энцыклапедыя імя Петруся Броўкі, 1994. – 654 с.
2. Слоўнік фізічнае тэрміналогіі. Беларуская навуковая тэрміналогія : у 4 т. – Мінск, 2010. – Т.3. – 754 с.
3. Тэхнічная тэрміналогія. Беларуская навуковая тэрміналогія : у 4 т. – Мінск, 2010. – Т. 4. – 734 с.
4. Болсун, А.І. Руска-беларускі фізічны слоўнік / А.І. Болсун. – Мінск : БелЭН, 1993. – 173 с.

5. Краевская Н.П. Русско-белорусский словарь электротехнических терминов / Н.П. Краевская, Б.В. Гринберг, В.П. Красней. – Минск : Вышэйшая школа, 1993. – 134 с.

6. Копко, В.М. Русско-белорусский словарь по теплотехнике и санитарной технике / В.М. Копко, Б.М. Хрусталёв. – Минск : Вышэйшая школа, 1995. – 214 с.

7. Руска-беларускі політэхнічны слоўнік : у 2 т. – Мінск : Беларуская навука, 1997–1998. – Т.1 – 1997. – 838 с.; Т. 2. – 1998. – 806 с.

8. Булыко, А.Н. Современный русско-белорусский политехнический словарь / А.Н. Булыко. – Минск : Харвест, 2007. – 444 с.

9. Гюнтэр, Ганс. Электратэхніка ўсім / Г. Гюнтэр. – Менск : Дзярж. навук.-тэхн. выдавецтва БССР; Мастэхсектар, 1932. – 378 с.

\*\*\*

10. Антанюк, Л.А. Беларуская навуковая тэрміналогія : фарміраванне, структура, упарадкаванне, канструяванне, функцыянаванне / Л.А. Антанюк. – Мінск : Навука і тэхніка, 1987. – 240 с.

11. Антанюк, Л.А. Беларуская мова : спецыяльная лексіка / Л.А. Антанюк, Б.А. Плотнікаў. – Мінск : Інтэрпрэссервіс ; Кніжны дом, 2003. – 672 с.

12. Багдзевіч, А.І. Словаўтваральная структура аддзеяслоўных тэрмінаадзінак у сучаснай беларускай мове / А.І. Багдзевіч. – Гродна : ГрДУ, 2000. – 150 с.

13. Даниленко, В. П. Русская терминология. Опыт лингвистического описания / В. П. Даниленко. – М. : Наука, 1977. – 246 с.

14. Мінакова, Л.М. Беларуская навукова-тэхнічная тэрміналогія : фарміраванне, функцыянаванне, развіццё / Л.М. Мінакова, С.М. Аніськова, А.А. Станкевіч. – Гомель : ГДУ, 2004. – 146 с.

15. Плотнікаў, Б.М. Беларуская мова. Лінгвістычны кампендыум / Б.М. Плотнікаў, Л.А. Антанюк. – Мінск : Інтэрпрэссервіс ; Кніжны дом, 2003. – 672 с.

16. Праблемы беларускай навуковай тэрміналогіі // матэрыялы Першай нацыянальнай канферэнцыі. – Мінск : Універсітэцкае, 1995. – 294 с.

## ЗМЕСТ

ПАНЯЦЦЕ ТЭРМІНА І ТЭРМІНАЛОГІІ (І.У. Савіцкая).....	3
АРХІТЭКТУРА І ДЫЗАЙН (А.П. Сахончык).....	19
АЎТАМАБІЛЕБУДАВАННЕ (І.У. Савіцкая).....	35
БУДАЎНІЦТВА (Н.Я. Пятрова).....	47
ГОРНАЯ СПРАВА (Н.В. Гаўрош).....	70
МАШЫНАБУДАВАННЕ (Л.А. Гіруцкая).....	83
ЭНЕРГЕТЫКА (К.М. Міцкевіч).....	100

Вучэбнае выданне

**ГАЎРОШ** Ніна Васільеўна  
**ГІРУЦКАЯ** Людміла Аляксандраўна  
**МІЦКЕВІЧ** Канстанцін Міхайлавіч і нш.

**БЕЛАРУСКАЯ МОВА:  
ТЭХНІЧНАЯ ЛЕКСІКА**

Вучэбны дапаможнік

Рэдактар *Т. М. Мікулік*  
Камп'ютарная вёрстка *А. Г. Занкевіч*

Падпісана ў друк 29.05.2015. Фармат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Папера афсетная. Рызаграфія.  
Умоўных друк. арк. 6,45. Улік.-выд. арк. 5,04. Тыраж 150. Заказ 1033.  
Выдавец і паліграфічнае выкананне: Беларускі нацыянальны тэхнічны  
універсітэт. Пасведчанне аб дзяржаўнай рэгістрацыі выдаўца, вытворцы, расапаўсюджвальніка  
друкаваных выданняў № 1/173 ад 12.02.2014. Пр. Незалежнасці, 65. 220013, г. Мінск.