

НЕЛАГІЗМЫ І ЗАПАЗЫЧАННІ: ЯК ПАПАЎНЯЕЦЦА СУЧАСНАЯ БЕЛАРУСКАЯ ЛЕКСІКА Ў ГАЛІНЕ ШТУЧНАГА ІНТЭЛЕКТУ

Бандарэнка Т.А., Пугач Я.Д.

*Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт інфарматыкі і радыёэлектронікі
г. Мінск, Рэспубліка Беларусь*

Пятрова Н.Я. – к.філал.н., дацэнт

У артыкуле разглядаюцца асноўныя шляхі папаўнення беларускай лексікі ў галіне штучнага інтэлекту (AI) праз неалагізацыю, запазычанне і тэрміналагізацыю ўжо вядомых слоў. Аналізуюцца прыклады сучасных AI-тэрмінаў, іх паходжанне, спосабы адаптацыі ў беларускай мове і праблемы нармалізацыі. Асобная ўвага надаецца перавазе англіцызмаў і патрэбе сістэмнага лексікаграфічнага апісання беларускай тэрміналогіі штучнага інтэлекту.

Штучны інтэлект у пачатку XXI ст. ператварыўся ў адзін з найбольш дынамічных фактараў тэхналагічнага і камунікатыўнага развіцця. Сістэмы машыннага навучання, распазнавання маўлення, генерацыі тэксту, сінтэзу маўлення і аўтаматычнага перакладу ўжо выкарыстоўваюцца ў адукацыі, медыцыне, медыя, дзяржаўным кіраванні і паўсядзённай камунікацыі [1, с. 69; 2, с. 66; 3; 4; 5]. Натуральна, што разам з новымі тэхналогіямі ў мову ўваходзяць новыя найменні, а частка ўжо вядомых слоў атрымлівае дадатковыя спецыяльныя значэнні.

Для беларускай мовы гэта сітуацыя мае асаблівае значэнне. Даследчыкі адзначаюць, што спецыяльная лексіка ў галіне інфарматыкі і вылічальнай тэхнікі папаўняецца вельмі хутка, але яшчэ не мае дастаткова поўнага і сістэматызаванага апісання, якое адпавядала б сучаснаму стану тэхналогій [6, с. 50]. У сферы штучнага інтэлекту гэта адчуваецца яшчэ мацней, бо сама прадметная галіна развіваецца надзвычай інтэнсіўна, а беларуская тэрмінасістэма толькі фарміруецца [7, с. 8].

Актуальнасць тэмы абумоўлена тым, што сёння неабходна не проста зафіксаваць новыя словы, але і зразумець, якім чынам яны трапляюць у беларускі лексічны склад, як адаптуюцца да яго законаў і чаму ў гэтай сферы асабліва прыкметная перавага англіцызмаў.

Неалагізмам называюць слова або словазлучэнне, якое ўзнікае ў пэўны перыяд функцыянавання мовы як назва новага або пераасэнсаванага паняцця і яшчэ захоўвае адценне навізны [8, с. 141]. З'яўленне неалагізмаў – натуральная рэакцыя мовы на змены ў навуцы, тэхніцы, культуры і грамадскім жыцці. Калі грамадству патрэбна назваць новы прадмет, працэс або з'яву, яно або стварае новую адзінку, або надае ўжо існуючай новае значэнне.

Запазычанне – гэта засваенне іншамовнай адзінкі, якое адбываецца ў выніку культурных, навуковых, эканамічных і тэхналагічных кантактаў. Для беларускай мовы запазычаная лексіка з'яўляецца арганічнай часткай слоўнікавага складу; у розныя эпохі яна папаўнялася праз кантакты з польскай, рускай, нямецкай, французскай, англійскай, грэчаскай, лацінскай і іншымі мовамі [9, с. 752]. У сучасны перыяд асабліва моцны ўплыў на спецыяльную лексыку аказваюць навукова-тэхнічны прагрэс і глабалізацыя інфармацыйнай прасторы.

У галіне штучнага інтэлекту неалагізмы і запазычанні дзейнічаюць адначасова. Частка назваў узнікае праз калькаванне англійскіх мадэляў, частка – праз непасрэднае або апасродкаванае запазычанне, а частка – праз тэрміналагізацыю агульнаўжывальнай лексікі. Таму сучасная беларуская АІ-тэрміналогія ўяўляе сабой змешаную сістэму, у якой суіснуюць уласнабеларускія найменні, адаптаваныя англіцызмы і інтэрнацыяналізмы.

Беларуская спецыяльная лексіка ў галіне штучнага інтэлекту ўваходзіць у шырэйшы пласт лексікі інфарматыкі і вылічальнай тэхнікі. Яна ўключае назвы тэхналогій і сістэм, іх частак, працэсаў апрацоўкі даных, уласцівасцей, дзеянняў, вынікаў працы праграм, а таксама найменні карыстальнікаў і распрацоўшчыкаў [6, с. 51]. Акрамя тэрмінаў, у гэтым пласце сустракаюцца наменклатурныя назвы, прафесіяналізмы і адзінкі, што прыйшлі з інтэрнэт-дыскурсу.

Да ядра належаць адзінкі тыпу *штучны інтэлект (ШІ), машыннае навучанне, глыбокае навучанне, нейронная сетка, генератыўны ШІ, генерацыя тэксту, агучка тэксту, чат-бот, бот, токен, промпт, датасэт, інтэрфэйс, сервер, воблачныя вылічэнні, мадэляванне, класіфікацыя, кластарызацыя* і інш. Частка з іх ужо выглядае звыклай, а частка ўсё яшчэ ўспрымаецца як адносна новая.

Важна і тое, што спецыяльная лексіка ШІ папаўняецца не толькі праз новыя словы, але і праз семантычнае пераасэнсаванне ўжо вядомых адзінак. У камп'ютарна-лінгвістычным ужытку новае тэрміналагічнае значэнне атрымліваюць словы *акно, воблака, сетка, памяць* і інш.; у сучасным АІ-дыскурсе яны ўжо не абмяжоўваюцца побытавымі значэннямі і функцыянуюць як паўнаважныя тэрміны [10, с. 132].

Табліца 1 – Асноўныя шляхі папаўнення беларускай АІ-лексікі

Тып адзінкі	Прыклады	Каментарыі
Калькі	<i>машыннае навучанне, глыбокае навучанне, апрацоўка натуральнай мовы, распазнаванне маўлення, воблачныя вылічэнні</i>	Беларускамоўныя адпаведнікі, створаныя паводле англійскіх мадэляў.
Адаптаваныя англіцызмы	<i>чат-бот, бот, сервер, токен, промпт, датасэт, інтэрфэйс</i>	Прамыя або пераносныя запазычанні, часта праз рускую мову.
Інтэрнацыяналізмы	<i>інтэлект, нейрон, мадэль, генерацыя, класіфікацыя, аўтаматызацыя</i>	Адзінкі грэка-лацінскага паходжання, актыўныя ў навуковай тэрміналогіі.
Семантычныя неалагізмы	<i>акно, воблака, сетка, памяць</i>	Агульнаўжывальныя словы, якія набылі спецыяльнае значэнне.

Дадзеныя прыклады сведчаць (Табліца 1), што папаўненне лексікі адбываецца адразу некалькімі шляхамі: калькаваннем англійскіх мадэляў, фанетычна-графічнай адаптацыяй іншамовных слоў, выкарыстаннем інтэрнацыянальных тэрмінаэлементаў і тэрміналагізацыяй агульнаўжывальнай лексікі [11, с. 12]. Такая разнастайнасць тлумачыцца тым, што сфера ШІ развіваецца вельмі хутка, а новыя прадукты, працэсы і функцыі патрабуюць неадкладнага намінавання.

Асабліва прыкметная ў гэтай сферы вялікая колькасць запазычаных слоў. Найчасцей гэта англіцызмы: *бот, чат, чат-бот, сервер, промпт, токен, датасэт, інтэрфэйс*. Разам з тым у сістэме тэрмінаў актыўна функцыянуюць і інтэрнацыяналізмы, якія маюць грэка-лацінскія карані:

інтэлект, нейрон, мадэль, генерацыя, аўтаматызацыя. Частка найменняў трапляе ў беларускую мову непасрэдна з англійскай, а частка – праз рускую мову-пасрэднік, што можа ўплываць на напісанне і варыянтнасць [6, с. 54].

Большая колькасць англізізмаў у AI-лексіцы тлумачыцца тым, што асноўныя даследаванні, праграмныя прадукты, інтэрфэйсы, дакументацыя і камерцыйныя платформы ў гэтай сферы ўзнікаюць найперш у англамоўным асяроддзі. Менавіта англійская мова выконвае ролю міжнароднага тэхналагічнага пасрэдніка, таму новыя паняцці першапачаткова фіксуюцца ў ёй, а потым пераходзяць у іншыя мовы, у тым ліку ў беларускую [11, с. 12; 12, с. 86].

Сучасныя тэрміны штучнага інтэлекту распаўсюджваюцца не толькі праз навуковыя артыкулы і слоўнікі, але і праз інтэрфэйсы праграм, мабільныя дадаткі і анлайн-платформы. Сэрвісы Google Translate, DeepL, ChatGPT, Siri, Alexa, Text-to-Speech, Speech-to-Text, Yandex SpeechKit уводзяць у масавы ўжытак найменні тыпу *генерацыя тэксту, распазнаванне маўлення, сінтэз маўлення, агучка тэксту, галасавы памочнік* [1, с. 70; 2, с. 68]. У выніку многія адзінкі замацоўваюцца спачатку ў штодзённай практыцы, а не ў слоўніках.

Менавіта таму ў беларускай AI-тэрміналогіі ўзнікае варыянтнасць. Для аднаго паняцця могуць ужывацца паралельныя формы, напрыклад *запыт і промпт, набор даных і датасэт, агучка тэксту і сінтэз маўлення*. Такія пары не заўсёды цалкам раўназначныя па стылістыцы і сферы ўжывання, але яны добра паказваюць, як у мове сутыкаюцца імкненне да ўласнабеларускага называння і тэндэнцыя захоўваць міжнародна пазнавальную форму. Малады ўзрост IT-тэрміналогіі і недастатковая ўнармаванасць толькі ўзмацняюць гэтую тэндэнцыю.

На гэтым фоне асабліва важнай выглядае задача нармалізацыі і лексікаграфічнай фіксацыі беларускай тэрміналогіі штучнага інтэлекту. Даследчыкі падкрэслваюць неабходнасць стварэння спецыяльнага тлумачальнага слоўніка тэрмінаў ШІ, які забяспечыў бы семантычную дакладнасць, сістэмнасць, уніфікацыю і зручнасць прафесійнай камунікацыі [2; 6]. Без такой працы беларуская AI-лексіка будзе і далей развівацца стыхійна, а гэта можа выклікаць дублетнасць, арфаграфічныя ваганні і няпэўнасць перакладу.

Такім чынам, новыя лічбавыя платформы не толькі паскараюць пашырэнне тэрмінаў, але і ставяць перад беларускай мовай практычную задачу: выбраць, замацаваць і апісаць найбольш мэтазгодныя формы. Для адукацыі, перакладу, навукі і прафесійнай камунікацыі важна, каб кожнае ключавое паняцце мела празрыстую, зразумелую і стабільную беларускую назву.

Такім чынам, сучасная беларуская лексіка ў галіне штучнага інтэлекту папаўняецца найперш праз неалагізацыю, запазычанне і тэрміналагізацыю ўжо вядомых слоў. У гэтым працэсе дамінуюць англізізмы, аднак перспектыва развіцця беларускай AI-тэрмінасістэмы звязана не з механічным капіраваннем іншамоўных форм, а з асэнсаванай нармалізацыяй, уніфікацыяй і лексікаграфічным апісаннем новых адзінак.

Спіс выкарыстаных крыніц:

1. Калодзіч, К. В. Уплыў штучнага інтэлекту на развіццё сучасных моў / К. В. Калодзіч // Гуманитарныя дысцыпліны: зборнік матэрыялаў 61-й навучнай канферэнцыі аспірантаў, магистрантаў і студэнтаў, Мінск, 21-25 красавіка 2025 года. – Мінск: БГУИР, 2025. – С. 69-71.
2. Калеснік, Н. В. Інструменты штучнага інтэлекту для агучкі тэкстаў / Н. В. Калеснік // Развіццё рускага і беларускага моў у умовах інфарматызацыі грамадства: зборнік тезісаў дакладаў 61-й навучнай канферэнцыі аспірантаў, магистрантаў і студэнтаў, Мінск, 21-25 красавіка 2025 года. – Мінск: БГУИР, 2025. – С. 66-68.
3. Петрова, Н. Е. Применение искусственного интеллекта в преподавании русского языка как иностранного / Н. Е. Петрова // Непрерывная система образования «Школа - университет». Инновации и перспективы : сборник статей VII Международной научно-практической конференции, Минск, 19-20 октября 2023 г. / Белорусский национальный технический университет ; редкол.: О. К. Гусев [и др.]. – Минск : БНТУ, 2023. – С. 213-216.
4. Пятрова, Н. Я. Штучны інтэлект у інклюзіўнай адукацыі (на прыкладзе выкладання дысцыпліны «Беларуская мова» ў ВНУ) / Н. Я. Пятрова // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями : сборник статей V Международной научно-практической конференции, Минск, 14 декабря 2023 / Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники ; редкол.: А. А. Охрименко [и др.]. – Минск, 2023. – С. 239-243.
5. Петрова, Н. Е. Технологии искусственного интеллекта как средства активизации речевой деятельности на довузовском этапе обучения русскому языку как иностранному / Н. Е. Петрова, Е. С. Сычева // Международное образование и сотрудничество: сборник научных трудов по материалам XII Международной научно-практической конференции, Москва, 22 апреля 2025 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Техполиграфцентр", 2025. – С. 109-117.
6. Пятрова, Н. Я. Беларуская спецыяльная лексіка ў галіне інфарматыкі і вылічальнай тэхнікі: фарміраванне, развіццё, лексіка-семантычная характарыстыка / Н. Я. Пятрова // Вышэйшая школа. – 2023. – № 6. – С. 50-55.
7. Алёкса, Я. П. Языковая картина мира в дискурсе современных научных знаний / Я. П. Алёкса // Язык и межкультурная коммуникация: современные векторы развития: сборник научных статей по материалам III Международной научно-практической конференции, Пинск, май 2025 г. / редкол. В. И. Дунай [и др.]. – Пинск: ПолесГУ, 2025. – Вып. 3. – С. 7-10.
8. Пазняк, А. А. Катэгорыя неалагізмаў у лексічнай сістэме беларускай мовы / А. А. Пазняк // 58-я навуковая канферэнцыя аспірантаў, магистрантаў і студэнтаў БГУИР, Мінск, 2022. – С. 141-142.
9. Давыдава, Г. М. Запазычаная лексіка пры выкладанні беларускай мовы / Г. М. Давыдава // Язык и межкультурная коммуникация: современные векторы развития: сборник научных статей по материалам II Международной научно-практической конференции, Пинск, март 2021 г. / редкол. В. И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2021. – Вып. 2. – С. 746-752.

10. Пятрова, Н. Я. Вывучэнне спецыяльнай лексікі ў галіне інфарматыкі і камп'ютарных тэхналогій на занятках па дысцыпліне «Беларуская мова (прафесійная лексіка)» ў тэхнічных ВНУ / Н. Я. Пятрова // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. Гуманитарные науки. – 2022. – № 1 (130). – С. 130 – 135.

11. Богуш, А. С. Асаблівасці беларускай інтэрнэт-тэрміналогіі / А. С. Богуш, В. А. Данілаў, Я. М. Томчык // Функцыянаванне рускай і беларускай моў ва ўмовах інфарматызацыі грамадства : зб. тэзісаў дакладаў 55-й юбілейнай навук. канф. аспірантаў, магістрантаў і студэнтаў, Мінск, 22-26 красавіка 2019 г. – Мінск : БДУІР, 2019. – С. 12-14.

12. Барковіч, А. А. Інтэрнэт-тэрміналогія: асаблівасці функцыянавання ў беларускай мове / А. А. Барковіч // Весці БДПУ. Серыя 1. Педагогіка. Псіхалогія. Філалогія. – 2014. – № 2. – С. 86-90.