

„Репресована” термінологічна лексика української мови (на прикладі математичної термінології)

Вікторія Гойсак

Ягеллонський університет, Краків – Польща
wiktoria.hojdak@uj.edu.pl; <https://orcid.org/0000-0002-4721-2217>

„Represjonowane” słownictwo specjalistyczne języka ukraińskiego (na przykładzie terminologii matematycznej)

Wiktoria Hojsak

Uniwersytet Jagielloński, Kraków – Polska

STRESZCZENIE. Ukraińska terminologia matematyczna zaczęła się kształtować na przełomie XIX i XX wieku. Jej aktywny rozwój został jednak brutalnie przerwany na początku lat 30., kiedy to jednym z podstawowych postulatów państwowej polityki językowej stała się bezprecedensowa ingerencja w strukturę i normy języka ukraińskiego. Pojawiły się całe rejestry tzw. represjonowanych terminów. W artykule przedstawiono proces kształtowania się ukraińskiej terminologii matematycznej na wczesnym etapie oraz w jego złotym okresie (1918–1933), dokonano analizy i klasyfikacji zmian na płaszczyźnie ortograficznej, gramatycznej, słowotwórczej i leksykalnej, wprowadzonych w myśl odgórnej polityki internacjonalizacji słownictwa specjalistycznego oraz sztucznego zbliżania ukraińskiego języka naukowego do norm języka rosyjskiego. Uświadomienie tych procesów oraz ich wpływu na współczesny kształt terminologii naukowej ma duże znaczenie w procesie glottodydaktyki oraz tłumaczenia specjalistycznego m.in. dla polskich studentów. Nawet pobieżne spojrzenie na terminologię matematyczną obu języków pokazuje ogromne różnice leksykalne, gdyż polska terminologia, która podobnie jak ukraińska kształtowała się na bazie rodzimych zasobów leksykalnych i słowotwórczych, nie doznała przymusowej internacjonalizacji.

Słowa kluczowe: termin, terminologia matematyczna, polityka językowa, leksyka specjalistyczna

“Repressed” specialized vocabulary of the Ukrainian language (based on mathematical terminology)

Wiktorija Hojsak

Jagiellonian University in Kraków – Poland

ABSTRACT. Ukrainian mathematical terminology began to take shape at the turn of the 19th and 20th centuries. However, its active development was brutally interrupted in the early 1930s, when the unprecedented intervention in the structure and norms of the Ukrainian language became one of the fundamental principles of state language policy. Entire registers of so-called ‘repressed’ terms emerged. The article presents the process of the formation of Ukrainian mathematical terminology in its early stage and during its ‘golden age’ (1918–1933). It analyzes and classifies changes on the orthographic, grammatical, word-formation, and lexical levels, introduced in accordance with the top-down policy of internationalizing specialized vocabulary and artificially bringing the Ukrainian scientific language closer to the norms of the Russian language. The awareness of these processes and their impact on the modern shape of scientific terminology is of great importance in the process of glottodidactics and specialized translation, especially for Polish students. Even a cursory glance at the mathematical terminology of both languages reveals huge lexical differences, as Polish terminology, which, like Ukrainian, developed based on native lexical and word-formation resources, did not undergo forced internationalization.

Keywords: term, mathematical terminology, language policy, specialist vocabulary

Сучасний стан української математичної термінології зумовлений, зокрема, суспільно-політичними обставинами, в яких вона розвивалася, починаючи з 30-х рр. ХХ ст., коли однією з провідних ідей мовної політики стало безпрецедентне втручання у внутрішні закони мови. Метою дослідження є прослідкувати процес становлення української математичної термінології від початкового етапу до 1933 р., а також проаналізувати зміни на різних мовних рівнях, запроваджені внаслідок мовної політики інтернаціоналізації термінології та стирання різниць між українською та російською науковою мовою; виявити причини та “обґрунтування” цих змін, подати історичні джерела, якими вони були впроваджені. Українська наукова термінологія була неодноразово предметом мовознавчих досліджень як в історичному аспекті, так і на сучасному етапі, однак тема залишається надалі актуальною, оскільки, як стверджує І. Кочан, досі „немає цілісного та узагальненого аналізу галузевих терміносистем” [Kochan 2011: 156] зокрема математичної.

Початки наукового опрацювання української математичної термінології пов’язані з діяльністю Наукового Товариства ім. Шевченка у Львові¹.

¹ Про роль НТШ у становленні української наукової термінології детально див. [Panko, Kochan, Matsiuk 1994: 83–104].

Наприкінці XIX ст. вийшли друком гімназійні підручники О. Дейницького з арифметики та геометрії – переклади німецькомовного підручника Ф. Мочника. У „Записках наукового товариства ім. Т. Шевченка” було опубліковано математичні статті українською мовою та невеликі словники математичних термінів. Із 1897 р. математико-природописно-лікарська секція НТШ під керівництвом І. Верхратського почала видавати свій збірник, у якому в 1902 р. проф. В. Левицький надрукував українсько-німецький словник з елементарної та вищої математики, що містив дві тисячі термінів [Lytvyn, Mentynskyi 2024: 47].

Паралельно діяла термінологічна комісія природничої секції Українського наукового товариства у Києві (засноване 1907 р.), у 1918 р. тут створено зокрема математичну підкомісію. З 1919 р. діяла Орфографічно-термінологічна комісія при Академії наук, що мала природничу, технічну, правничу та орфографічну секції. У видавництві Товариства шкільної освіти у 1917 р. вийшли три праці, присвячені математичній термінології, у вигляді шкільних програм: *Проект альгебричної термінології* В. Шарка, *Проект геометричної термінології* М. Кравчука та *Програма систематичного курсу арифметики [аритметики] і термінологія*, з’явилися перші підручники та збірники задач [Virchenko 2009]. Невеликі термінологічні праці видавали й за кордоном. Так у 1924 р. в Берліні вийшов досить великий за обсягом *Систематичний словник української математичної термінології з позначбним українсько-російським словником. Ч. 1. Елементарна математика* М. Чайковського².

Наведені публікації свідчать про неабиякий розвиток українського математичного термінотворення як на Наддніпрянщині, так і в Галичині на зламі XIX та XX ст., який ще більше консолідувався після створення у 1921 р. Інституту української наукової мови Академії наук (ІУНМ) під керівництвом академіка А. Кримського. У рамках природничого відділу діяла математична секція. Ця установа об’єднала термінологічну роботу, яку вели в Галичині та Наддніпрянській Україні³. До 1933 р. було видано понад 80 термінологічних словників з різних галузей, зокрема й тритомний *Словник математичної термінології* [Kalynovych 1925, 1926; Kalynovych, Kholodnyi 1931]⁴. Словники носили підзаголовок „проект”, адже пропоновані терміни мали ще пройти природне “випробування часу” шляхом практичного використання в науці та шкільництві. Автори нерідко пропонували кілька термінів для одного по-

² Список термінологічних словників, виданих з 1917 до 1933 р. подав В. Кубайчук [Kubaichuk 2004: 136–144].

³ Про роль ІУНМ у становленні української наукової термінології детально див [Panko, Kochan, Matsiuk 1994: 105–125].

⁴ Докладний лексикографічний аналіз цього словника проведено у статті О. Литвина та С. Ментинського [Lytvyn, Mentynskyi 2024].

няття, щоб згодом у мові залишився найбільш вдалий з них, напр. *двосічна, середкутня, симетральна* ‘бісектриса’. Словники були здебільшого українсько-російські, у багатьох з них було подано відповідники німецькою, французькою, латинською, англійською мовами, напр. у тритомному математичному словнику – німецькою та французькою мовами.

Період 1918–1933 рр. дослідники називають „золотою добою” української наукової мови [Panko, Kochan, Matsiuk 1994: 122] або ж „золотим десятиріччям” [Karpilovska, Kocherha, Meinarovych 2004: 3]. Більшість термінів було створено на народній основі, а іншомовні терміни засвоєно безпосередньо з мови-продуцента [Ivashchenko 2015: 10]. Пуристичні тенденції в українському терміноутворенні не були чимось винятковим, вони добре вписувалися в загальні пуристичні тенденції європейських мов того періоду, що детально проаналізував на широкому європейському тлі П. Селігей [Selihei 2008]. Навіть за умови побіжного порівняння яскраво видно різниці у сучасній математичній термінології української і, наприклад, польської мов. Адже розвиток польської математичної термінології, початки якого також припадають на злам XIX і XX ст, ґрунтувався саме на народній основі, українська ж термінологія під впливом репресивних втручань була замінена інтернаціональною. П. Селігей виокремлює два напрями в українському терміноутворенні цього періоду: етнографічна школа (А. Кримський, Є. Тимченко, О. Курило, М. Гладкий, В. Сімович, І. Огієнко), які пропонували утворювати терміни винятково на народній основі та помірковані пуристи (О. Синявський, М. Сулима, К. Німчинов, М. Наконечний), які не заперечували народну основу терміноутворення, але й схвально ставилися до запозичень, особливо з класичних мов [Selihei 2008: 63]. Варто згадати й про те, що керівник ІУНМ Г. Холодний пропонував розрізняти інтернаціональні та псевдоінтернаціональні терміни. Перші вживані в західноєвропейських мовах та в російській, другі – є запозиченнями тільки в російській, а в західноєвропейських мовах не мають поширення. Ці останні слід було замінити українськими відповідниками [Selihei 2008: 63].

Природний розвиток української термінології було однак брутально перервано на початку 30-х років. ІУНМ було розформовано, багатьох його працівників, зокрема й керівника Г. Холодного репресовано. У 1933 р. в газеті „Більшовик України” вийшла стаття А. Хвилі під назвою *Знищити коріння українського націоналізму на мовному фронті* [Khvyliia 1933a], а також були опубліковані три *Резолюції Комісії НКО в справі перевірки роботи на мовному фронті* [Rezoliutsiia 1933]. Одна з цих резолюцій присвячена саме термінології. Того ж 1933 р. у Харкові вийшла збірка А. Хвилі під однойменною назвою, до якої увійшли згадані резолюції, статті та промови автора, а також (як додаток) *Словник термінів переглянутих і затверджених комісією НКО УСРР для перевірки роботи на мовному фронті 9-Х 1933 р.*, у яко-

му є й чимало математичних термінів [Khvyliia 1933b]. Було створено т.зв. бригади, які мали переглянути математичну, фізичну, медичну, ботанічну й виробничу термінологію, та які у 1934–1935 рр. видали 5 бюлетенів під промовистими назвами *Проти націоналізму в математичній термінології*, *Ліквідувати націоналістичне шкідництво в радянській фізичній термінології*, *Викорінити націоналізм у виробничій термінології* та ін. [Masenko 2005: 9] Видані раніше словники, підручники та методичну літературу було визнано буржуазно-націоналістичними, вилучено з обігу та заховано у спецсховищах.

У передмові до бюлетеня, присвяченого математичній термінології, роботу ІУНК під керівництвом Г. Холодного названо: „шкідницькою” та „контрреволюціною”. Укладачів термінологічних словників звинувачували у наданні „термінам переважно українського вигляду”, заміні „загальновживаних спеціально вигаданими”, навмисному віддаленні „української мови від пролетарських мас, викидаючи інтернаціональні слова”, самі ж словники названо „зброєю шовіністичного виховання мас”, які „продовжували отруювати своєю шовіністичною отрутою свідомість широких радянських читачів” [Drinov, Sabaldyr 1934: 220]. Воєнними метафорами просякає увесь текст бюлетеня, завданням якого є „боротьба зі шкідництвом на мовному фронті” та ліквідація „наслідків шкідництва на мовному фронті”, оскільки продукція ІУНМ досі „не була знешкоджена”. Основна критика стосувалася 3-томного словника математичної термінології Ф. Калиновича та Г. Холодного, виданого у Києві та Харкові. Перший том редагувала математична секція ІУНМ, другий – та сама секція разом з математично-природописно-лікарською секцією НТШ у Львові, а третій був переглянутий ще й термінологічною комісією Одеської науково-дослідної кафедри математики. Спочатку автори бюлетеня повторюють основний закид: „відрив української наукової термінології від термінології, вживаної в усіх культурних мовах, від термінології інтернаціональної” [Drinov, Sabaldyr 1934: 222], а згодом прямо уточнюють, про відрив від якої саме мови йдеться: „штучний відрив української наукової термінології від наукової термінології російської мови” [Drinov, Sabaldyr 1934: 225]. Інтернаціоналізми названо відомими „широким масам українських трудящих”, натомість питома українські терміни нібито створювали „величезні труднощі в опануванні наукою для сотень тисяч, мільйонів робітників і колгоспників” [Drinov, Sabaldyr 1934: 225]. Цілком відмінні спостереження про результати насильного впровадження інтернаціональних термінів у викладання точних дисциплін в школах на поч. 30-х років на основі аналізу звітів освітніх комісій подає у своєму дослідженні В. Авраменко [Avramenko 2014: 125], про що згодом.

У підсумку Д. Дрінов і П. Сабалдир стверджують, що бригаді, якій було доручено „знешкодити цей словник”, вдалось очистити математичну терміно-

логію від „тих штучних, вигаданих термінів, якими українські націоналісти, спотворюючи сучасну українську мову, віддаляли українську термінологію від термінології інтернаціональної та від термінології, вживаної в усьому Радянському Союзі”, „відновити” терміни, відомі „широким масам українських робітників і колгоспників”, викинути граматичне оформлення, яке „штучно розривало історично зумовлену спільність української мови з російською”; провести „уніфікацію математичної термінології”, ліквідувати „зайві, непотрібні терміни” [Drinov, Sabaldyr 1934: 233–234]. Результати „знешкодження” подано у формі російсько-українського словничка.

Згадані бюлетені, резолюції, статті та промови А. Хвилі були фактично списками „репресованих” мовних одиниць, які слід було ліквідувати або модифікувати. Ними вилучено близько половини рекомендованих українських термінів, натомість запропоновано терміни „російські” або міжнародні у російській транскрипції [Avramenko 2014: 123]. Відтоді процес термінотворення відбувався переважно шляхом запозичень та словотвірних калібок з російської мови, за принципами інтернаціоналізації та злиття мов [Selihei 2008: 64].

Л. Масенко у книзі *Українська мова у XX сторіччі: історія лінгвоциду* подає список “репресованих” наукових термінів з різних галузей, який налічує майже 700 одиниць, понад 160 з них можна зарахувати до математичної термінології [Masenko 2005].

Цікавими для дослідника мовної політики того часу є коментарі, які пояснюють причини вилучення конкретної мовної одиниці:

- „штучна розбіжність між російською і українською мовами; націоналістична тенденція” (напр. *нахилий, спадистий, похилистий* – тільки *похилий*; *серединний, середковий, середовий* – тільки *внутрішній*; *перевір* – тільки *перевірка*; *окільний* – тільки *зовнішній*; *мірило* – *масштаб*);
- „спотворення української мови” (передавання поєднання двох головних як- ія-: *діагоналя*; ж.р. іменників типу *вертикаля, паралеля, періода*);
- „невластиве мовленню мас” (т.зв. „гакання” і „лякання”);
- „вигадка” (*правильність*);
- „новотвір” (*простокутний*);
- „штучне або застаріле; архаїзм і діалектизм” (*відсоток*);
- „штучне так зване українське слово, яке ніякого поширення серед широких багатомільйонних робітничих та колгоспних мас не має” (*витинок*);
- „полонізм” (*поземний*).

Найчастіше ж просто наведено російський термін, чим аргументовано заміну українського на такий, що збігається з російським, напр. *сурядна* підлягала заміні на *координата*, бо рос. *координата*; *підступ, наступ, послідство*,

наслідство – послідовність, бо рос. *последовательность*; *пень, ґрунт, підстава* – *основа*, рос. *основание* та ін. Іноді введення нового терміна пояснено явищем „інтерсхіднослов’янізації” української мови (*процент*) або ж рекомендовано вживати „інтернаціональний термін” (префікс *бі-* замість *дво-* та ін.).

Репресії стосувалися різних мовних рівнів і не обмежувалися лише лексикою. На основі вказівок згаданих резолюцій, бюлетенів та беручи до уваги спостереження багатьох дослідників, які аналізували принципи та завдання проведених мовних репресій української наукової мови загалом, репресовану математичну термінологію можна впорядкувати таким чином.

1. Правописні норми. Оскільки з 1933 р. змінено український правопис, то зміни (насамперед правопис іншомовних слів) торкнулися й математичної термінології. Йдеться зокрема про боротьбу з т.зв. „ґаканням” й „ляканням”, тобто цілковите вилучення літери „ґ” з українського алфавіту, а також передавання поєднання „л” з голосними в іншомовних словах без пом’якшення: напр. *алгебра, алгоритм, градієнт; кляса – клас; лябораторія – лабораторія* („невластиве мовленню мас”)⁵ [Khvyliia 1933b], а також передавання неприродних для української мови поєднань двох голосних: *діагоналя* („спотворення української мови”) – *діагональ* [Drinov, Sabaldyr 1934].

2. Морфологія. Уніфіковано рід запозичених українських термінів з їхніми російськими відповідниками, утвореними від тих самих чужомовних коренів; змінено фіналь, яка змінює належність до відміни, зокрема слова на *-иза, -іза, -еза* набули чоловічого роду, а форми на *-аля* замінено формами на *-аль*: *періода – період* („спотворення української мови”) [Drinov, Sabaldyr 1934]; *аналіза – аналіз*, рос. *анализ* [Khvyliia 1933b]; *елінса – елінс; біномалія, вертикаля, горизонталія, діагоналя, паралелія* („спотворення української мови”) – *біномаль, вертикаль, горизонталь, діагональ, паралель* [Drinov, Sabaldyr 1934]. Ліквідовано присвійні іменні сполуки, напр. *Ньютонів закон, Лапласове рівняння* [Rezoliutsiia... v spravi hramatychnii 1933].

3. Словотвір. Уведено запозичений префікс *бі-* замість *дво-*: *двопризма – біпризма* („рекомендований інтернаціональний термін”) [Kalynovych, Drinov 1935]; заборонено вживати іншомовні дієслова з префіксом *з-* для утворення форм доконаного виду: *деформувати* замість *здеформувати*, як наслідок тільки *деформований, деформованість* тощо [Rezoliutsiia... v spravi hramatychnii 1933]. Ліквідовано більшість безсуфіксних віддієслівних іменників, що відповідають наслідкам процесів: *виник, похит*; введено в цій функції іменники з суфіксом *-ка, -ча* (*обробка* замість *обробляння/оброблення – обріб* (зі значенням наслідку процесу); *передача* – замість *передавання/передання; перевірка* замість *перевіряння, перевір* („штучна розбіжність між російською

⁵ У дужках процитовано наведений у джерелі коментар, який пояснював причину вилучення лексеми або зміни її правопису.

і українською мовами; націоналістична тенденція”) [Kalynovych, Drinov 1935]. Прикметники з суфіксами *-ний* практично витіснили прикметники з суфіксом *-овий* (особливо з наголосом на *-о-*, вони вважалися полонізмами). Запроваджено іншомовні прикметники з суфіксами *-альний*, *-озний*: *пірамідальний* замість *пірамідний*, *пірамідовий*, *алгебраїчний* – замість *алгебричний*, *синусоїдальний* – замість *синусоїдний* [Rezoliutsiia... v spravi hramatychnii 1933]. Рекомендовано вживати активні дієприкметники замість прикметників, які позначають властивість чи призначення: *кодуючий* – замість *кодувальний* [Rezoliutsiia... v spravi hramatychnii 1933]. Ліквідовано однослівні відповідники термінів, які в російській мові складаються з двох слів: *бічний* – *бічна поверхня*; *клин* – *двогранний кут*, рос. *двугранный угол*; *косинна* – *діагональна площина*, рос. *диагональная плоскость*; *верхняк* – *верхня основа*, рос. *верхнее основание* [Khvyliia 1933b]. Уніфіковано суфікси для однокореневих термінів у російській та українській мовах: *підступ*, *наступ*, *послідство*, *наслідство* – *послідовність*, рос. *последовательность*; *величінь* – *величина*, рос. *величина* [Khvyliia 1933b].

4. **Лексика.** Найяскравіші та найчисельніші приклади уніфікації математичної термінології спостерігаємо на лексичному рівні за загальним принципом надавати перевагу термінам, подібним до російських. Більшість змін (68 ліквідованих лексичних одиниць) вписується в загальну тенденцію інтернаціоналізації термінології. Було заборонено вживати український термін замість запозиченого або поряд з ним, причому інтернаціоналізми мали бути запозичені тільки у формі максимально наближеній до російського відповідника. У результаті з’явилася непослідовність: напр. *алгоритм*, але *арифметика*, *логарифм*, хоч ці терміни походять від того самого гр. *arithmos*. До цієї групи належать такі репресовані лексеми: *косина* – *діагональ*, рос. *диагональ*; *досередня*, *середуща*, *середбічна* – *медіана*, рос. *медіана*; *кутомір* – *транспортир*, рос. *транспортир*; *двосічна*, *середкутня*, *симетральна* – *бісектриса*, рос. *бисектриса* [Khvyliia 1933b]; *мірило* („штучна розбіжність між російською і українською мовами; націоналістична тенденція”) – *масштаб*, рос. *масштаб* [Khvyliia 1933b; Kalynovych, Drinov 1935]; *бігун* – *полюс*, рос. *полюс* – у комплексному аналізі: *полюс функції*; *вал*, *валець*, *валок* (також *вібло*, *кряж*) – *циліндр*, рос. *цилиндр*; *валковий* – *циліндричний*, рос. *цилиндрический* – [Khvyliia 1933b]; *відсоток* („штучне або застаріле; архаїзм і діалектизм”) – *процент* („тенденція до інтерсхіднослов’янізації соціально-економічної термінології в процесі перекладів творів Леніна виявляється і в поступовому засвоєнні українською мовою термінів інтернаціонального характеру”)⁶ [Panko 1980]; *доземний*, *простовисний*, *прямовисний* – *верти-*

⁶ Коментар після нового пропонованого терміна обґрунтовує його впровадження. Такі коментарі трапляються значно рідше, ніж ті, які пояснюють вилучення з наукового обігу раніше усталеного терміна.

кальний, рос. вертикальний; межипрям, сторч, простопад, прям, прямохресник, сторчак – перпендикуляр, рос. перпендикуляр; поземна – горизонталь, рос. горизонталь [Khvyliia 1933b]; поземний („полонізм”) – горизонтальний, рос. горизонтальный [Drinov, Sabaldyr 1934]; залежник, рядна, значник – ордината, рос. ордината; відрізна, відтята, значник – абсциса, рос. абсцисса; одрізок – абсциса, рос. абсцисса [Khvyliia 1933b]; сурядна, созначник – координата, рос. координата; косинна – діагональна площина, рос. диагональная плоскость; тетива – хорда, рос. хорда; витинок („штучне так зване українське слово, яке ніякого поширення серед широких багатомільйонних робітничих та колгоспних мас не мало і не має”) – сектор; спільноосередковий – концентричний, рос. концентрический [Khvyliia 1933b]; ступінь – градус, рос. градус [Khvyliia 1933b; Drinov, Sabaldyr 1934]; граностовп, граняк, гранчак – призма, рос. призма; гостриця, остриця, рогівниця – піраміда, рос. пирамида; пістряк, стіжок, кружіль, шийка – конус, рос. конус; перемінник, замінник – модуль, рос. модуль; переруб – діагональна площина, рос. диагональная плоскость; мет – проекція, рос. проекция; луч – радіус, рос. радиус; твердження – теорема, рос. теорема; засновок – гіпотеза, рос. гипотеза; взір, взірець, взорець – формула; змійка – спіраль, рос. спираль; впоперек – діаметрально, рос. диаметрально; визначник – детермінант; виріжник – дискримінант, рос. дискриминант; вибори – комбінації, рос. комбинации; поступ арифметичний – арифметична прогресія, рос. арифметическая прогрессия [Khvyliia 1933b]; трапез, трапеза – трапеція, рос. трапеция [Khvyliia 1933b; Drinov, Sabaldyr 1934].

Інший тип втручань на лексичному рівні полягав у фонетичному та морфологічному пристосуванні до української мови російських термінів або ж поморфемному перекладі їх складових частин (30 лексичних одиниць): *правильність* („вигадка”) – *закономірність*, рос. закономерность [Khvyliia 1933b; Kalynovych, Drinov 1935]; *навпаковий* – *обернений*, рос. обратный; *викладник*, *виложник* – *показник*, рос. показатель; *брила* – *тіло*, рос. тело; *брила гранчаста* – *тіло гранчасте*, рос. граненое тело; *вартість* *наконечна* – *скінченне значення*; *скінченна величина*, рос. конечное значение; *припис* – *правило*, рос. правило; *лук* – *дуга*, рос. дуга; *квот* – *частка*, рос. частное [Khvyliia 1933b]; *дріб істий* – *правильний дріб*, рос. правильная дробь [Khvyliia 1933b; Drinov, Sabaldyr 1934]; *дріб ланцюговий* – *неперервний дріб*, рос. непрерывная дробь; *дріб наворотний* – *періодичний дріб*, рос. периодическая дробь [Khvyliia 1933b]; *дріб неістий* – *неправильний дріб*, рос. неправильная дробь [Drinov, Sabaldyr 1934]; *прястокутний* („новотвір”) – *прямокутний* (пор. рос. прямоугольный) [Yermolenko, Rusanivskiy 1970]; *збір* – *сукупність*, рос. совокупность [Khvyliia 1933b]; *сталий* – *постійний*, рос. постоянный [Panko 1980]; *перехресний*, *укісний*, *звіхневий* – *косий*, рос. косой; *пень*, *грунт*, *підстава* – *основа*, рос. основание [Khvyliia 1933b]; *похилий*, *похилистий*, *нахилий*, *спадистий* („штучна

розбіжність між російською і українською мовами; націоналістична тенденція”) – тільки *похилий; окільний, зокільний, околишній* („штучна розбіжність між російською і українською мовами; націоналістична тенденція”) – тільки *зовнішній* [Kalynovych, Drinov 1935].

Виправлення торкнулися й запозичених термінів, адже запозичувати слід лише з тих мов, з яких відповідний термін запозичила російська мова: *зеро, оник* – *нуль*, рос. *нуль*; *модло* – *шаблон*, рос. *шаблон* [Khvyliya 1933b]; *цаль* („полонізм”) – *дюйм* [Kalynovych, Drinov 1935].

З двох або більше українських термінів слід було вибирати тільки той, який збігався з російським відповідником або був наближеним до нього: *внутрішній, серединний, середковий, середовий, нутрянний, осередній* – тільки *внутрішній*, рос. *внутренний*; *підступ, наступ, послідство, наслідство* – *послідовність*, рос. *последовательность*; *обсяг, об’єм* – *об’єм*, рос. *объем* [Khvyliya 1933b].

Якщо в російській мові для якогось відтінка значення або для якогось поняття не було окремого терміна, а в українській був – слід було його вилучити: *вигин* (вверх) („штучна розбіжність між російською і українською мовами”) – тільки *згин*; *ступень істий* („немає потреби в цьому спеціальному терміні”) – рос. *ступень, показатель, который равен нулю* [Khvyliya 1933b]; *похит* (однократне коливання) („штучна розбіжність між російською і українською мовами; націоналістична тенденція”) – тільки *коливання* [Kalynovych, Drinov 1935]; *відрізна, відтята, значник* – *абсциса*, рос. *абсцисса*; *одрізок* – *абсциса*, рос. *абсцисса* [Khvyliya 1933b].

Загалом інтернаціоналізація термінів за російським зразком була головною метою мовної чистки, адже введення термінів на народній основі спрямовувало українську мову „на націоналістичні шляхи”, „спільні в українській мові з російською терміни ліквідували, вигадуючи штучні так звані українські самобутні слова, які ніякого поширення серед широких багатомільйонних робітничих та колгоспних мас не мали і не мають” [Khvyliya 1933a: 114], а „мільйони дітей калічили, відривали від загальновідомої наукової термінології [...], збивали на шляхи штучного відгорожування від російської мови” [Khvyliya 1933a: 116]. Водночас В. Авраменко, яка досліджувала розвиток термінології в шкільництві, подає ось такі цікаві наслідки введення інтернаціональної термінології в школи, зафіксовані у тогочасних методичних листах: „Вони [вчителі] ніби забувають, що перед ними 12–15-річні діти і засипають їх без кінця латинськими назвами і термінами. Їх учні, ніби змагаючись поміж собою, всіляко перекручують, запам’ятати не можуть. А під час відповідей через ці важкі терміни безнадійно плутаються, гублять певність у своїх знаннях і дезорієнтуються” [Avramenko 2014: 125].

У 1935 р. вийшов *Словник походження математичних термінів* В. Нікішова [Nikishov 1935]. Цікаво, що, крім етимології, автор подавав поруч з запозиченим (на той час уже єдиним “правильним”) терміном математичну

назву, вилучену зі шкільного користування, щоб полегшити учням розуміння і засвоєння нових термінів, напр. *перпендикуляр* (*прямовисна*), *діаметр* (*поперечник*) тощо [Avramenko 2014: 124]. Згодом протягом 1934–1935 рр. було видано 10 шкільних термінологічних словників (зокрема й математичний), в яких термінологічна лексика була оформлена згідно з мовними нормами, зафіксованими в новому *Українському правописі* 1933 р.

Можна по-різному ставитися до пуристичних тенденцій розвитку наукової термінології, проте як зазначає П. Селігей: „Наведені терміни [створені на народній основі – В.Г.] – це, по суті, крихти з того самобутнього лексикону, який міг би закріпитися в нашій мові. Через несприятливі політичні обставини він не закріпився, а порожнечу було заповнено чужими словами й кальками” [Selihei 2008: 65].

Проведений аналіз дав змогу показати глибину впроваджених після 1933 р. в математичну термінологію змін у рамках політики інтернаціоналізації наукової мови та її штучного наближення до російської. Найбільше „репресій” відчула лексична система, вилучено майже 70 математичних термінів. Проте втручання відбувалися й на інших мовних рівнях та не обмежувалися звичайною ліквідацією лексеми. Це були втручання у внутрішні закони мови: принципи орфографії (*діагоналя*, *лябораторія*, *алгебра* тощо), визначення граматичного роду (*еліпса*, *вертикаля* тощо), правила словотвору (*здеформувати*, *похит*, *двопризма* та ін.) та навіть синтаксичної сполучуваності (ліквідація присвійних іменних сполук, напр. *Ньютонів закон*). Ретельне дослідження „репресивних” документів, якими вводилися нові норми, дало змогу виявити й основні „аргументи” доцільності впровадження згаданих змін, які досконало вписувалися в загальну тенденцію згортання українізації, уніфікації української та російської наукової термінології під виглядом боротьби з „буржуазним націоналізмом”, „провінціалізмом”, „діалектною та застарілою лексикою”.

Усвідомлення суспільно-політичних процесів та їхнього впливу на сучасний стан української термінології є надзвичайно важливим не тільки для кращого розуміння цього стану носіями мови чи розв’язання складних дилем сучасних термінологів, пов’язаних з реформуванням наукової мови чи утриманням status quo. Згадані позалінгвальні чинники слід обов’язково враховувати у процесі глотнодидактики та занять зі спеціалізованого перекладу, зокрема для польських студентів.

References

- Avramenko V., *Rozvytok ukraïnskoi navchalnoi terminolohichnoi leksyky u protsesi rozbudovy natsionalnoi systemy osvity kintsia XIX – poch. 1930 rr. XX st.*, Uman: PP Zhovtyi O.O., 2014.

- Drinov D., Sabaldyr P., *Proty natsionalizmu v matematychnii terminolohii*, „Matematychnyi terminolohichniy biulleten”, 1934, no. 2, s. 5–22; peredruk [Masenko 2005: 219–234].
- Ivashchenko V., *Periodyzatsiia istorii stanovlennia ukrainskoi naukovoï terminolohii na tli terminolohichnoi diialnosti v Ukraini: tradytsiini vymiry*, „Terminolohichniy visnyk”, 2015, vyp. 3 (1), s. 5–16.
- Kalynovych F., *Slovyk matematychnoi terminolohii (Proiekt)*, ch. 1: *Terminolohiia chystoi matematyky*, Kyiv: Derzhavne vydavnytstvo Ukrainy, 1925.
- Kalynovych F., *Slovyk matematychnoi terminolohii (Proiekt)*, ch. 2: *Terminolohiia teoretychnoi mekhaniky*, Kyiv: Derzhavne vydavnytstvo Ukrainy, 1926.
- Kalynovych F., Kholodnyi H., *Slovyk matematychnoi terminolohii (Proiekt)*, t. III: *Astronomichna terminolohiia y nomenklatura*, Kharkiv: Radianska shkola, 1931.
- Kalynovych M., Drinov D., *Likviduvaty natsionalistychne shkidnytstvo v radianskii fizychnii terminolohii*, „Fizychnyi terminolohichniy biulleten”, 1935, no. 4, s. 3–19; peredruk [Masenko 2005: 234–249].
- Karpilovska Ye., Kocherha O., Meinarovych Ye., *Strukturni zminy ukrainskoi naukovoï terminolohii protiahom dvadtsiatoho storichchia*, „Problemy ukrainskoi terminolohii”, 2004, no. 503, s. 3–8.
- Khvyliia A., *Vykorinyty, znyshchyty natsionalistychne korinnia na movnomu fronti*, „Bilshovyk Ukrainy”, 1933a, no. 7–8, s. 6–12; peredruk [Masenko 2005: 140–143].
- Khvyliia A., *Vykorinyty, znyshchyty natsionalistychne korinnia na movnomu fronti*, Kharkiv: Radianska shkola, 1933b.
- Kochan I., *Ukrainski terminolohichni slovyky 20-kh rokiv XX stolittia z pozytsii sohodennia*, „Terminolohichniy visnyk”, 2011, no. 1, s. 156–162.
- Kocherha O., *Deiaki mirkuvannia pro shliakhy i manivtsi rozvytku ukrainskoi naukovoï terminolohii*, „Suchasnist”, 1994, no. 399–400, s. 175–182.
- Kravchuk M., *Proiekt heometrychnoi terminolohii*, Kyiv: Vyd. T-va shkilnoi osvity, 1917.
- Kubaichuk V., *Khronolohiia movnykh podii v Ukraini (zovnishnia istoriia ukrainskoi movy)*, Kyiv: K.I.S., 2004.
- Lytvyn O., Mentynskyi S., *Pochatkovyi etap unormuvannia ukrainskoi matematychnoi terminolohii*, „Vcheni zapysky TNU imeni V. Vernadskoho”. Serii: Filolohiia. Zhurnalistyka, 2024, t. 35 (74), no. 2, ch. 1, s. 46–51.
- Masenko L. (red.), *Ukrainska mova u XX storichchi: istoriia linhvotsydu*, Kyiv: Vydavnychy dim „Kyievo-Mohylianska akademiia”, 2005.
- Nakonechna H., *Ukrainska nauково-tekhnichna terminolohiia. Istorii i sohodennia*, Lviv: Kalvariia, 1999.
- Nikishov V., *Slovyk pokhodzhennia matematychnykh terminiv*, Kharkiv, Kyiv: Derzh. nauk.-tekh. vyd-vo Ukrainy, 1935.
- Panko T., *Zbahachennia ukrainskoi sotsialno-ekonomichnoi terminolohii v protsesi perekladu tvoriv V.I. Lenina ukrainskoiu movoiu*, [v:] *Mova V.I. Lenina ta yii vidtvorennia v ukrainskomu perekladi*, Kyiv: Naukova dumka, 1980, s. 17–31; peredruk [Masenko 2005: 339–353].
- Panko T., Kochan I., Matsiuk H., *Ukrainske terminoznavstvo*, Lviv: Svit, 1994.
- Rezoliutsiia Komisii NKO v spravi perevirky roboty na movnomu fronti na dopovid tov. Khvylii*, „Movoznavstvo”, 1934, no. 1, s. 15–17; peredruk [Khvyliia 1933b: 115–118], [Masenko 2005: 140–143].

- Rezoliutsiia Komisii NKO v spravi perevirky roboty na movnomu fronti v pytanni terminolohii*, „Movoznavstvo”, 1934, no. 1, s. 17–21; peredruk [Khvyliia 1933b: 119–124], [Masenko 2005: 143–148].
- Rezoliutsiia Komisii NKO v spravi perevirky roboty na movnomu fronti v spravi hramatychnii*, [v:] Khvyliia A., *Vykorinyty, znyshchyty natsionalistychne korinnia na movnomu fronti*, Kharkiv: Radianska shkola, 1933, s. 125–129; peredruk [Masenko 2005: 113–132].
- Selihei P., *Puryzm u terminolohii: ukrainskyi dosvid na yevropeiskomu tli*, „Movoznavstvo”, 2008, no. 1, s. 49–66.
- Virchenko N., *Do 20-richchia oseredku „Prosvita” KPI. Pro ukrainsku matematychnu terminolohiiu*, „Kyivskyi politekhnika”, 2009, no. 19, <http://kpi.ua/914-17>
- Yermolenko S., Rusanivskyi V., *Literaturna mova i khudozhnii pereklad*, „Movoznavstvo”, 1970, no. 3, s. 66–77; peredruk [Masenko 2005: 283–300].