

Мовознавчі та дидактичні аспекти виходу з української фонетичної кризи

Maksym O. Vakulenko

Institute of Problems of Artificial Intelligence of MES and NAS of Ukraine;
State Scientific and Technical Library of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Abstract This paper proposes a system for converting transcription symbols from the Soviet-era Cyrillic-based notation into the International Phonetic Alphabet (IPA). It also presents up-to-date phonetic data on the labiovelar approximant [w], the affricates, and the voiceless vocoid [h], which refine and expand existing understandings of Ukrainian phonetics. The obtained results are essential for phonetic research and for teaching phonetics at all levels of Ukrainian language study.

Keywords Ukrainian phonetics. Phonetic transcription. International Phonetic Alphabet. Latinization. Allophone.

Index 1 Вступ. – 2 Методологія дослідження. – 3 Результати дослідження. – 4 Висновки.



Peer review

Submitted 2024-12-20
Accepted 2025-07-25
Published 2025-11-03

Open access

© 2025 Vakulenko | © 4.0



Citation Vakulenko, Maksym O. (2025). “Мовознавчі та дидактичні аспекти виходу з української фонетичної кризи”. *Balcania et Slavia*, 5(1), 11-22.

DOI 10.30687/BES/2785-3187/2025/01/001

1 Вступ

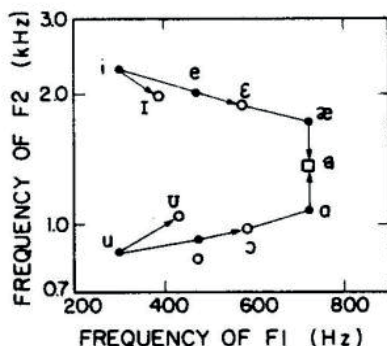
Фонетичні дослідження та відповідно викладання фонетики в українських і закордонних навчальних закладах мають велике значення для української мови, оскільки її провідною засадою є фонетична (Шевельов 2012, 510). І таких досліджень сьогодні дуже бракує – адже справжній розквіт українських фонетичних досліджень другої половини ХХ ст. (Білодід 1969; Перебийніс 1970; Тоцька 1981) змінився фазою занепаду. Останні «канонічні» експериментальні фонетичні дані містяться у відомому підручнику Ніни Тоцької 1981 року (Тоцька 1981). У 2008 році було закрито відділ фонетики в Інституті української мови НАН України. Десять із того часу і лабораторія експериментальної фонетики Київського національного університету імені Тараса Шевченка науковою роботою не займається, а виключно обслуговує навчальний процес. Як наслідок, на 17-ій славістичній конференції в Саппоро (вересень 2022 року), куди запрошували всіх українських фонетистів, які мають хоч якісь власні експериментальні результати, було таких тільки двоє – професор Олена Стеріополо й автор цих рядків. У світі фонетичні експерименти проводять за допомогою спеціальних приладів – насамперед із застосуванням ультразвуку (Czaplicki, Čavar 2024) та артикулографії (Rebernik et al. 2021), а в Україні цього досі немає.

Усе це вказує на те, що, на жаль, в українському мовознавстві так і не сформувалася своя потужна фонетична школа – тож невдовзі після розвалу Радянського Союзу українські фонетичні дослідження у фахових установах України зійшли практично нанівець. Тому фонетична частина сучасної навчально-наукової літератури з української мови й містить переважно матеріал 50-річної давнини, взятий із праць корифеїв – монографій (Білодід 1969; Перебийніс 1970) і навчальних посібників (Жовтобрюх, Кулик 1965; Тоцька 1981). Слід розуміти, що для фонетики це надто великий строк. Та й одержано ці дані від одного-єдиного мовця, за допомогою морально віджилого інструментарію та почасти з порушеннями загальноприйнятої в сучасній фонетиці методики досліджень (див. Vakulenko 2018; 2019). Тому суперечності між прийнятим у світі розумінням базових фонетичних понять і уявленнями, які досі панують в українському мовознавстві, доволі виразні. І ця надмірна залежність від фонетичного спадку радянського часу стала істотною перешкодою належному впровадженню здобутків світової фонетики.

Наприклад, у світі давно не є предметом дискусій той факт, що напружені голосні (англ. *tense vowels*) розташовані далі від центра діаграми голосних, ніж ненапружені (англ. *lax vowels*), оскільки вони потребують більших артикуляційних зусиль. Численні ілюстрації цього явища містяться у фаховій літературі,

зокрема у відомій монографії американського фонетиста Кеннета Стівенса (Stevens 1998, 296). На Мал. 1 подано розташування ненапружених англійських голосних відносно їхніх напружених відповідників, наведене в цій монографії. Оскільки українська мова є консонантною і не має такої розвиненої підсистеми голосних, як англійська (Исаченко 1963), для неї співвідношення між напруженими та ненапруженими голосними зводиться до відповідності між наголошеними та ненаголошеними. Відповідні ілюстрації містяться у відомих роботах (Білодід 1969, 123; Тоцька 1981, 101) і є подібними між собою. На Мал. 2 подано діаграму наголошених і ненаголошених українських голосних із монографії (Білодід 1969, 123).

Із порівняння Мал. 1 і Мал. 2 бачимо, що відповідають загальномовним фонетичним закономірностям тільки співвідношення між наголошеними і ненаголошеними голосними [а у і ю]. З незрозумілих причин ненаголошений [е] опинився далі від центра, ніж наголошений, а ненаголошений [о] – вище від наголошеного.



Мал. 1
Співвідношення між напруженими та ненапруженими голосними за Стівенсом (Stevens 1998, 296)

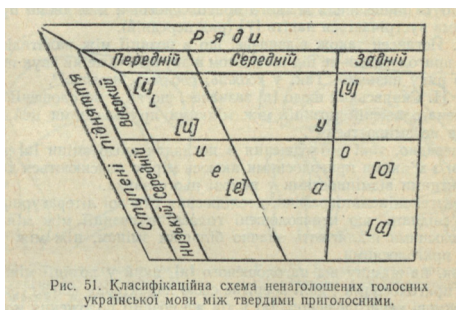


Рис. 51. Класифікаційна схема ненаголошених голосних української мови між твердими приголосними.

Мал. 2 Співвідношення між наголошеними та ненаголошеними голосними за Тоцькою (Білодід 1969, 123)

Ці помилки справляють відчутний негативний вплив на українську мову, оскільки призводять до хибних орфоепічних рекомендацій (Погрібний 1984, 10-11).

Тепер порівняймо означення форманти, прийняте у світі та в Україні.

Девід Крістал означає форманту так: «a formant is a concentration of acoustic energy, reflecting the way air from the lungs vibrates in the vocal tract, as it changes its shape» (форманта – це концентрація акустичної енергії, яка відображає те, як повітря з легенів вібрує в голосовому тракті, коли він змінює свою форму. – *Авторський переклад*) (Crystal 2008, 196). Це далеко не ідеальне тлумачення, але воно принаймні має сенс. А в енциклопедії «Українська мова» бачимо зовсім альтернативний підхід: «область посилення частот називається формантою» (Тоцька 2004, 105; див. також Тоцька 1981, 42). Це означення не має сенсу, адже посилюватися може те, що має силу. А частота сили не має.

Виразною ознакою невідповідності української фонетичної літератури сучасним вимогам є й те, що в ній досі застосовують віджилу радянську систему фонетичної транскрипції на базі кирилиці, що суперечить загальноприйнятій у світі практиці використання Міжнародного фонетичного алфавіту (МФА) (Vakulenko 2018; 2019). З огляду на те, що на заняттях з іноземних мов українські учні та студенти все одно знайомляться з фонетичною транскрипцією на базі МФА, ця радянська система транскрибування видається навряд чи потрібною. Крім того, така практика дуже ускладнює завдання практичної транскрипції, необхідні для кодифікації запозичень. Це перешкоджає взаєморозумінню з зарубіжними колегами й ускладнює процес викладання української мови як іноземної.

2 **Методологія дослідження**

Як уже було зазначено, фонетичні дані з монографії (Білодід 1969) та навчальних посібників (Жовтобрюх, Кулик 1965; Тоцька 1981) досі залишаються основою для написання фонетичних розділів сучасних підручників з української мови. У роботах (Vakulenko 2018; 2019) на основі всебічного аналізу цих та інших даних і з урахуванням результатів власних фонетичних експериментів було встановлено позначення МФА для українських фонем. Ці результати відкрили принципову можливість систематично використовувати для звуків української мови міжнародні позначення. На жаль, українські мовознавці – на відміну від зарубіжних – мало цікавляться англomовними публікаціями. Тому в Україні практично не знають, як правильно записати звуки української мови за міжнародними нормами, і продовжують

користуватися застарілими радянськими правилами.

Мета цієї статті полягає в тому, щоб сформулювати правила спрощеної транслітерації радянської системи фонетичної транскрипції звуків української мови знаками МФА, а також навести отримані останнім часом експериментальні факти, які істотно розвивають і уточнюють дотеперішні уявлення про українську фонетику.

Для переведення знаків радянської фонетичної транскрипції у знаки МФА застосовано *метод транслітерації* з урахуванням *методу порівняння* на основі опису відповідних звуків мовлення у роботах (Vakulenko 2018; 2019; 2023a). Крім того, для уточнення уявлень про українську фонетику використано результати, одержані *експериментальним методом* у роботах (Vakulenko 2023b; 2024; Czaplicki, Čavar 2024).

Матеріалом дослідження є фонетичні дані щодо звуків української мови, а також англійської та німецької мов.

3 Результати дослідження

3.1 Латинізація фонетичних знаків радянської школи

Таблиця 1 містить правила латинізації фонетичних позначень для голосних звуків української мови.

Таблиця 1 Голосні звуки

Позначення радянської фонетичної школи	Позначення Міжнародного фонетичного алфавіту	Примітка
а	ɑ	Під наголосом після голосних і твердих приголосних і на початку слова
а	ɛ	У ненаголошеній позиції та після палаталізованих приголосних
а ^е	з	Асимільований
о	o	Під наголосом після голосних і твердих приголосних і на початку слова
о ^е	ɐ	Асимільований
о ^у	ɔ	Асимільований
у	u	Під наголосом після голосних і твердих приголосних і на початку слова
у	ʊ	У ненаголошеній позиції та після палаталізованих приголосних
і	i	

и	ɪ ⁺	
и ^е	ə ⁺	У ненаголошеній позиції
е	ɛ	Під наголосом після голосних і твердих приголосних і на початку слова
е ^и	ɛ ⁻	У ненаголошеній позиції
е ^і	e	Асимільований
е	e	Після палаталізованих приголосних

У Таблиці 1 знак «ɿ⁺» показує знижену артикуляцію відповідного базового звука, що супроводжується зростанням частоти його першої форманти *F1*, а «ɿ⁻» означає піднесену артикуляцію базового звука, що супроводжується зменшенням частоти його першої форманти *F1*. Знак «+» показує більш передню артикуляцію відповідного базового звука, що супроводжується зростанням частоти його другої форманти *F2*, а «-» означає більш задню артикуляцію базового звука, що супроводжується зменшенням частоти його другої форманти *F2*.

У роботах (Vakulenko 2018; 2024) було двома різними методами встановлено напівзакритий (напівпіднесений) характер алофонів української фонемі /o/. Як відомо, друга форманта приголосного перед українськими [o y] понижується, що є наслідком огублення (лабіалізації) та веляризації (Тоцька 1981, 96; Вакулєнко 2023, 240-1), а перед напіввідкритим звуком [ɔ] (як у слові 'boy') цього пониження немає (Vakulenko 2018). З іншого боку, частота першої форманти ненаголошених алофонів /o/ дещо зростає, а частота другої зростає істотно (Vakulenko 2024). Ці факти свідчать про те, що в українській мові фонема /o/ реалізується такими варіаціями звука [o], які (за відсутності акомодатії та асиміляції) розташовуються на діаграмі голосних завжди вище середньої лінії.

Щодо позначення українського звука [и] було взято до уваги такі міркування:

- позначення і («паличка») потрібне для відтягнутого пониженого алофона /i/;
- ненаголошені [и] та [e] подібні на слух;
- в англійській мові звук [ɪ] є ненапруженим відповідником напруженого звука [i], а в українській мові звук [и] не є ненапруженим;
- немає чітких критеріїв розмежування звуків середнього і переднього ряду.

Тому український звук [и] позначено перекресленим просунутим пониженням ɪ⁺ (Vakulenko 2018).

Таблиця 2 містить правила спрощеної транслітерації фонетичних позначень для приголосних звуків української мови.

Таблиця 2 Приголосні звуки

Позначення радянської фонетичної школи	Позначення Міжнародного фонетичного алфавіту	Примітка
п	p	
п', пь	pʲ	
б	b	
б', бь	bʲ	
т	t	
т', ть	tʲ	
д	d	
д', дь	dʲ	
с	s	
с', сь	sʲ	
з	z	
з', зь	zʲ	
ш	ʃ	
ш', шь	ʃʲ	
ж	ʒ	
ж', жь	ʒʲ	
х	x	
х', хь	xʲ	
г	ɣ	Перед голосними а, о, у, и, е
г	ɣ	Перед дзвінками приголосними та в кінці слова
г', гь	ɣʲ	
ф	f	
ф', фь	fʲ	
ц	t͡s	
ц', ць	t͡sʲ	
ц':, ць':	t͡sʲi, t͡sʲi:	
дз	d͡z	
дз'	d͡zʲ	
ч	t͡ʃ	
ч'	t͡ʃʲ	
ч':, чь':	t͡ʃʲi, t͡ʃʲi:	
дж	d͡ʒ	
дж'	d͡ʒʲ	
в	v	
в	ʋ	
в', вь	ʋʲ	
w	β	

w', wь	β _j
ў	β _ɨ
л	ɫ
л', ль	l _j
м	m
м', мь	m _j
н	ɲ
н', нь	ɲ _j
р	ɾ
р', рь	ɾ _j
й	j
ј	j
ї	j

Звук [ɾ] традиційно класифікують як дзвінкий глотковий (фарингальний) фрикативний приголосний [ɾ] (Білодід 1969, 176). Експериментально підтверджено також постання задньоязикового алофона [ɣ] фонемі /ɾ/ перед приголосними та наприкінці слова (Vakulenko 2019, 42; Czaplicki, Čavar 2024). Можливий також проривний алофон [g]. Гортанний алофон [ɦ] досі не має переконливих експериментальних підтверджень, хоча він теж теоретично можливий.

У літературі радянського періоду (Білодід 1969; Тоцька 1981) губно-губну реалізацію /в/ позначали латинською літерою 'w', що є помилкою. У сучасній фонетичній класифікації це позначення зарезервоване для губно-задньоязикового апроксиманта (англ. *labiovelar approximant*), як у словах *what*, *when* тощо, який характеризується дуже низьким значенням другої форманти – близько 700 Гц (Stevens 1998, 517-32) – і сильно витягнутими губами (Vakulenko 2019, 40-1). Своєю чергою, частоти другої форманти українського [в] лежать у діапазоні 1100-500 Гц (Вакуленко 2023, 228), а під час вимови цього звука губи практично не витягуються (Vakulenko 2019, 40-1).

У наших експериментах за допомогою тривимірних спектрограм було уточнено також характер українських аффрикат. Зокрема, було показано, що перша фаза у вимові «дж» і «ч» являє собою не звичайний, а пом'якшений проривний звук (Вакуленко 2023, 235-6; Vakulenko 2019, 39). Крім того, було спостережено, що у вимові подвоєних пом'якшених аффрикат подовжується не вся аффриката, а тільки приступ першої частини, що є достатньою підставою відповідно подавати транскрипції цих звуків (Vakulenko 2019, 43).

Оскільки й інші експериментальні фонетичні дані в літературі радянського періоду можуть бути застарілими або некоректними, ці таблиці мають переважно рекомендаційний характер. Їх варто

застосовувати для наближеної передачі реального звучання українських слів знаками МФА на основі радянських транскрипцій.

Для точної передачі звучання українських слів потрібні додаткові фонетичні експерименти, провести які в Україні можливостей фактично немає. Утім, для приблизної, але коректної передачі звучання можна використовувати систему фонем української мови (Vakulenko 2018; 2019), до якої створено також інструмент автоматичної фонемізації українських текстів (Vakulenko 2022). Цей інструмент доступний на ресурсі GitHub.¹

3.2 *Передача англійського та німецького звука [h] у нових запозиченнях*

Оскільки, як показано вище, алофони твердої української фонемі /г/ зображуються знаками МФА [ɣ ɣ] і, можливо, [h], постає закономірне питання: якою українською літерою варто передавати глухий звук [h], який існує в англійській, німецькій та інших мовах?

У дисертації «Сучасна українська термінологія: методологія, кодифікація, лексикографічна практика» (Вакуленко 2023), поданих на здобуття ступеня доктора філологічних наук зі спеціальності 10.02.01 – українська мова, було ґрунтовно досліджено звуки української мови, зокрема проведено порівняння англійського та німецького глухого вокоїда [h] з українськими [x] і [ɣ]. У рамках загального дослідження цієї проблеми було проведено власні фонетичні експерименти з залученням українських і американських інформантів (проект за програмою Фулбрайта), досліджено отримані осцилограми та спектрограми, проаналізовано авторитетні джерела – зокрема відомі за кордоном роботи (Stevens 1998; Kawasaki 1982; Boase-Beier, Lodge 2003) та інші. Було проведено порівняння відповідних звуків за допомогою метричного методу вимірювання фонетичних відстаней (Vakulenko 2021). Результати цього дослідження дали змогу зробити науково обґрунтований висновок про фонетичну близькість англійського та німецького глухого вокоїда [h] до українського [x], а відповідне положення щодо англійського звука було винесено на захист. Тож після успішного захисту дисертації воно стало мовним фактом, визнаним в українській лінгвістиці.

Це дає достатні підстави для того, щоб передавати звук [h] у недавніх та нових запозиченнях з англійської та німецької мов за допомогою української «х»: *біхевіоризм, ноу-хау, хаб, хайп, хакер, хаскі, хеджування, хедрол, хелпер, хілер, хінстер, хін-хоп, хіт, ховер, хол, хорор, хот-дог, хуліган, хенде хох, Беверлі-Хіллз,*

¹ <https://github.com/Mova-2020/Phonemic-transcription-of-Ukrainian-texts>.

Хаббл, Хаймарс, Халк, Харріс, Хевісайд, Хелловін, Хіггс, Хірш, Хокінг, Хоффенхайм, Хюбшнер тощо. Більшість цих форм уже закріпилися в українській мові. Це правило не поширюється на запозичення, які давно вживаються з «г»: *Гамільтон, Гарвард, Гаррі, Генрі, Ноттінгем, Саутгемптон, Гамбург, Ганновер* та інші. Список слів, які традиційно вживаються з «г», слід перевіряти за

Переліком нормативних словників української мови.²

Висновки

Українській мові дуже бракує надійних і сучасних фонетичних даних, отриманих із застосуванням новітніх технічних засобів. Це призводить до невиправданого поширення застарілої і почасти хибної інформації, джерела якої містяться у літературі радянського періоду. Головною проблемою тут є невміння коректно класифікувати звуки української мови, зокрема відобразити традиційні кириличні позначення цих звуків, уживаних у літературі радянського періоду, знаками Міжнародного фонетичного алфавіту. Запропоновані таблиці латинізації радянської фонетичної транскрипції та рекомендації щодо передачі англійського та німецького звука [h] українською «х» ставлять процес засвоєння іншомовних слів у міжмовних контактах української мови на наукову основу і роблять його значно ефективнішим і простішим. Їх слід використовувати в наукових дослідженнях і запровадити в навчальні програми з української мови.

2 Щодо визначення переліку нормативних видань та словників української мови, які рекомендуються для використання при підготовці та виданні колективних, індивідуальних праць, наукових збірників та періодики НАН України. Розпорядження Президії НАН України № 161 від 12.03.2013 р. http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=A SP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=rbandu_2014_19_15.

Список використаної літератури

- Білодід, І.К. (ред.) (1969). *Сучасна українська літературна мова. Фонетика*. Київ: Наукова думка.
- Вакуленко, М.О. (2023). *Сучасна українська термінологія: методологія, кодифікація, лексикографічна практика* [Дис. на здобуття наук. ступеня док. філол. Наук]. Київ: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Міністерство освіти і науки України.
- Жовтобрюх, М.А.; Кулик, Б.М. (1965). *Курс сучасної української літературної мови*. Ч. 1. Київ: Радянська школа.
- Исаченко, А. (1963). «Опыт типологического анализа славянских языков». *Новое в лингвистике III*, 106-21.
- Перебийніс, В.С. (1970). *Кількісні та якісні характеристики системи фонем української літературної мови*. Київ: Наукова думка.
- Погрібний, М. (1984). *Орфоепічний словник*. Київ: Радянська школа.
- Тоцька, Н.І. (1981). *Сучасна українська літературна мова: Фонетика, орфоепія, графіка, орфографія*. Київ: Вища школа.
- Тоцька, Н. (2004). «Голосні звуки». Русанівський, В.М.; Тараненко, О.О.; Зяблюк, М.П. та ін. (ред.), *Українська мова: енциклопедія*. [2-ге вид., випр. і доп.]. Київ: Вид-во "Укр. енцикл." ім. М.П. Бажана, 104-5.
- Шевельов, Ю. (2012). *Нарис сучасної української літературної мови та інші лінгвістичні студії (1947-1953 рр.)*. Київ: Темпора.
- Boase-Beier, J.; Lodge, K. (2003). *The German Language: A Linguistic Introduction*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Crystal, D. (2008). *A Dictionary of Linguistics and Phonetics*. Malden, MA; Oxford, UK; Carlton, Victoria: Blackwell Publishing.
- Czaplicki, B.; Čavar, M. (2024). «Variation in the Realization of Ukrainian Back Fricatives as Onset Lenition and Non-Markedness Reducing Coda Neutralization: A 3D/4D Ultrasound Study». *Glossa: A Journal of General Linguistics*, 9(1), 1-34. <https://doi.org/10.16995/glossa.9795>
- Kawasaki, H. (1982). *An Acoustical Basis for Universal Constraints on Sound Sequences* [PhD Dissertation]. Berkeley: University of California.
- Rebernik, T.; Jacobi, J.; Jonkers, R.; Noiray, A.; Wieling, M. (2021). «A Review of Data Collection Practices Using Electromagnetic Articulography». *Laboratory Phonology* 12(1), 6. <https://doi.org/10.5334/labphon.237>
- Stevens, K. (1998). *Acoustic Phonetics*. Mass.: MIT Press.
- Vakulenko, M.O. (2018). «Ukrainian Vowel Phones in the IPA Context». *Govor*, 35(2), 189-214. <https://www.hfiloloskod.hr/images/HFD/Govor/Govor-2-2018-web.pdf>
- Vakulenko, M.O. (2019). «Ukrainian Consonant Phones in the IPA Context with Special Reference to /v/ and /gh/». *Linguistica online* 22, 36-61. <http://www.phil.muni.cz/linguistica/art/vakulenko/vak-001.pdf>
- Vakulenko, M. (2021). «Calculation of Phonetic Distances between Speech Sounds». *Journal of Quantitative Linguistics*, 28(3), 223-36. <https://doi.org/10.1080/09296174.2019.1678709>
- Vakulenko, M.O. (2022). «A Tool for Scholarly Phonemic Transcription of Ukrainian Texts». *Proc. of the 2022 12th Intern. Conf. on ACIT* (26-28 September 2020). Spišska Kapitula, Slovakia: IEEE, 516-19. <https://doi.org/10.1109/ACIT54803.2022.9913111>

- Vakulenko, M. (2023a). «Normalization of Ukrainian Letters, Numerals, and Measures for Natural Language Processing». *Digital Scholarship in the Humanities*, 38(3), 1307-21. <https://doi.org/10.1093/llc/fqac090>
- Vakulenko, M.O. (2023b). «Unified Parametrization of Phonetic Features and Numerical Calculation of Phonetic Distances between Speech Sounds». *Journal of Quantitative Linguistics*, 30(1), 67-85. <https://doi.org/10.1080/09296174.2022.2095751>
- Vakulenko, M. (2024). «Positional Variations of Ukrainian Back Vowel Formants». *Proceedings of the 8th International Conference on Modern Research in Social Sciences (ICMRSS)*, 1-12 (19-21 April 2024). Athens, Greece: Diamonds Science Publishing. <https://doi.org/10.33422/icmrss.v1i1.301>