

У СВІТІ ЛІНГВІСТИКИ

Анотація. Для того, хто ще не мав тісного контакту з лінгвістикою, ця дисципліна може видаватися вельми далекою від точних наук. Проте виявляється, що навіть дуже різні мови часто виявляють численні спільні риси — адже в основі кожної мови лежить набір тих чи інших досить загальних правил і законів. Цей факт дозволяє складати самодостатні мовні задачі: їх пропонують розв'язати усім охочим школярам на такому змаганні, як лінгвістичні олімпіади. Підходи до розв'язування лінгвістичних задач часто схожі на ті, що застосовують до задач математичних. Для успішного виступу на олімпіаді з лінгвістики не обов'язково знати багато мов: достатньо вміння бачити та грамотно описувати ті самі загальні мовні правила й закони, знайомі учасникам зокрема і з української мови. Історія вітчизняних лінгвістичних олімпіад налічує вже 10 років. У статті розглянуто та подано розв'язки до двох задач із числа запропонованих на XI Українській олімпіаді з лінгвістики, проведеної в Києві 9 і 10 березня 2024 року.

Ключові слова: олімпіада з лінгвістики; лінгвістичні задачі; лінгвістика; математична лінгвістика

1. Вступ

Кожна справжня наука ставить собі завданням якнайдостеменніше описати ту чи іншу сторону дійсності, у якій ми живемо. У хімії, наприклад, вивчають властивості дрібних часток, із яких складається все навколо; у фізиці – природу цих часток; у математиці – самі принципи, яким мусять ці частки (і не лише вони) підкорятися.

Лінгвістика, тобто наука про мови, на цьому фоні виглядає далеко не такою фундаментальною — і вже напевне не «точною» наукою. Здавалося б, людська мова – річ вельми умовна: як хто захоче, так і говоритиме. Можна, скажімо, домовитися кудкудакати, коли ти згоден зі співрозмовником, і бити себе в груди, коли ні. Що ж тут вивчати? А проте виявляється, що реальні живі і навіть уже вимерлі мови поводяться геть не так випадково і примхливо, а натомість мають багато спільних рис і закономірностей. Про кілька з них поговоримо нижче.

Як пояснити схожість будови різних людських мов? Чому такі поняття, як «іменник», «прикметник», «підмет», «присудок», «однина», «множина» та інші — це не щось таке, що притаманне виключно, наприклад, українській мові, а має сенс і для англійської, і для суахілі? Імовірно, подібні мовні категорії відображають до певної міри саму суть нашого сприйняття навколишнього світу. Десь глибоко у мозку людини – незалежно від континенту, де ця людина народилася — закладене розрізнення одного предмета та кількох. Отже, що-небудь в одному екземплярі і те саме, але в більшій кількості людина схильна і називати по-різному¹. Задачею лінгвістики якраз і є зрозуміти, які саме категорії «зашиті» в людину і як людина цими категоріями оперує, говорячи.

¹ Хоча, звичайно, не мусить цього робити: у тій чи іншій мові цілком може й не бути окремих категорій, як-от граматичного числа; при цьому кожна мова так чи інакше містить велику кількість універсальних категорій.

До певної міри кожна людина має потенціал «з нуля», самостійно вивести мовні закономірності та окреслити лінгвістичні поняття – просто зіставивши ситуації, про які вона думає, зі словами, якими за життя навчилася ці ситуації описувати. У цьому сенсі лінгвістика подібна до математики, де теорему Піфагора – чи будь-яку іншу – можна довести (і навіть самостійно сформулювати) «на місці», ніколи раніше про відповідний факт не чувши. Саме з цієї причини задачі з математики настільки цікаво розв'язувати: вони не вимагають нічого, крім власної голови та хорошої уяви. Завдяки цій же обставині з такої дисципліни, як лінгвістика, також можна скласти цілком самодостатні задачі. Саме такі пропонують для розв'язування на лінгвістичних олімпіадах для школярів.

Учнівські змагання з лінгвістики проводять в Україні вже 10 років. Останній масштабний захід пройшов у Києві у березні цього року: тридцятьо переможців відбіркових етапів олімпіади зібралися, щоб поборотися за першість у всеукраїнському заліку та право представляти нашу країну на XXI Міжнародній лінгвістичній олімпіаді у Бразилії. Нижче ми познайомимо читача з парою (простіших) задач з-поміж запропонованих на всеукраїнській олімпіаді. До кожної з них подамо ще і розв'язок з лінгвістичним коментарем.

2. Вибрані задачі олімпіади

Задача 1. Мова вікі: називаємо людей і тварин (автор – Данило Мисак)

Нижче наведено декілька слів і словосполучень мови вікі та їхні переклади українською в переплутаному порядку:

atsinha, hin'u, hin'u wemek, lawemek,
toch'efwa atsinha, tsun'ataj, yel'ataj atsinha;

старий, жінка, баран, дід,
дружина, чоловік (стать), кобила.

Завдання 1. Встановіть правильні відповідності.

Завдання 2. Перекладіть українською:

yel'ataj, toch'efwa hin'u.

Завдання 3. Перекладіть мовою вікі:

баба, вівця.

Примітка. Вікі – мова або сімейство мов, якими розмовляють кілька тисяч представників однойменного народу, що проживає в Аргентині та Болівії. Належить до матакської мовної родини.

Апостроф у записі слів використовується для позначення звуків з особливою вимовою.

Саме в такому вигляді задачу було запропоновано на березневій олімпіаді.

Для людини, що вперше стикається з лінгвістичною задачею, примітка може виглядати дивно: для чого потрібна географічно-соціологічна інформація про мову,

якщо задача, як ми знаємо, мала би бути самодостатньою? Не в останню чергу така примітка підкреслює, що на лінгвістичних олімпіадах ми маємо справу з реальними мовами, а не просто з вигадкою автора задачі. При цьому серед тисяч мов світу трапляються й такі, що мають однакові назви або такі, які не мають традиційно закріплених в українській мові назв; за допомогою примітки такі мови можна дещо краще ідентифікувати. Нарешті, для людини, що цікавиться лінгвістикою поза контекстом олімпіад, додаткова інформація про мову становитиме окремий інтерес і сприятиме фаховому розвитку.

Розв'язання. Перейдемо тепер до самої задачі.

Якби мова вікі була влаштована цілком довільно, то зіставити набір із семи слів із перекладами цих слів даною мовою було б неможливо: кожне слово могло би перекладатися як завгодно, і будь-яка розстановка перекладів була б однаково ймовірною. Проте закономірності такі є: їх ми знаходимо і в (переплутаних місцями) перекладах українських слів мовою вікі, і в самих українських словах. У перекладах повторюються деякі частини:

- **atsinha** (трапляється саме по собі, а також у складі **toch'efwa atsinha** та **yel'ataj atsinha**);
- **hin'u** (трапляється саме по собі, а також у складі **hin'u wemek**);
- **wemek** (трапляється у складі вже згаданого **hin'u wemek**, а також у **lawemek**);
- **'ataj** (є у **tsun'ataj** та **yel'ataj atsinha**).

Що ж стосується українських слів, то спільними у них є скоріше не фрагменти буквеного запису, а значення:

- «баран» і «кобила» – тварини;
- слова «старий» та «дід» несуть відтінок старості;
- «жінка», «дружина» і «кобила» стосуються істот жіночої статі;
- «чоловік», «дід» і, можливо, «баран» та «старий» — чоловічої (останні два слова можуть також називати істоту незалежно від її статі).

Лишається зрозуміти, яка з частинок мови вікі відповідає котрому з відтінків значень українських слів. Невелика кількість «розумного» перебору приводить нас у підсумку до єдино можливого варіанта:

- **atsinha** – жінка;
- **hin'u** – чоловік;
- **wemek** – старість;
- на **-'ataj** закінчуються назви тварин.

Відповідності слів та перекладів у такому разі мають такий вигляд:

Вікі	Українська	Дослівно
atsinha	жінка	жінка

hin'u	чоловік (<i>стать</i>)	чоловік
hin'u wemek	дід	старий чоловік
lawemek	старий	la- + старість
toch'efwa atsinha	дружина	toch'efwa + жінка
tsun'ataj	баран	баран
yel'ataj atsinha	кобила	yel'ataj + жінка

Невідомими для нас залишаються значення слів **yel'ataj** та **toch'efwa**, а також частинки **la-**. Якщо про **yel'ataj** природно зробити висновок, що це «кінь» (бо в купі з «жінкою» мусить давати «кобилу»), то однозначно встановити зміст **toch'efwa** та **la-** важко. Але для повного розв'язання задачі це і не потрібно! Достатньо припустити, що якщо **toch'efwa** + «жінка» — це «дружина», то **toch'efwa** + «чоловік (*стать*)» — це «чоловік (*подружній статус*)». Такі міркування дозволяють нам відновити відповіді на додаткові завдання.

Завдання 2:

Вікі	Дослівно	Українська
yel'ataj	кінь	кінь
toch'efwa hin'u	toch'efwa + чоловік (<i>стать</i>)	чоловік (<i>подружній статус</i>)

Завдання 3:

Українська	Дослівно	Вікі
баба	стара жінка	atsinha wemek
вівця	баран + жінка	tsun'ataj atsinha

Можливо, у когось промайне думка, що матеріал для задачі підібрано дещо лукаво. Мовляв, південноамериканські аборигени мають, очевидно, не сильно розвинуту мову, лексикон у них бідний, і доводиться називати все буквально: не *дід*, а *старий чоловік*, не *кобила*, а *кінь-жінка* і т. д., а ми цією відсталістю взяли і прагматично скористалися, щоб скласти «головоломку». Така думка, однак, буде далекою від лінгвістичної істини. Якщо вам раптом здається, що підібрати конкретний набір «базових слів» (як-от *кінь*, *старий*, *жінка*), із яких можна скласти будь-яке інше поняття на світі, — проста задача, то це тільки тому, що ви досвідчений носій української мови, де цю задачу вже якось вирішено за вас. Що саме брати за базові поняття, а що з них складати, кожна мова вирішує самостійно, виходячи з потреб людей, які нею спілкуються. Скажімо, представник новозеландського народу *ма́орі* може посміятися з українця, який називає його такий простий і знайомий *гї* незграбним складеним словом *землетрус*...

■

Задача 2. Мова ґуґу-яланґі: екзотичні слова у звичних відмінках (автор – Таміла Краштан)

Подано слова мовою ґуґу-яланґі та їхні переклади українською:

badurubu	волосінню	kadaraka	валабі (д. в.)
baduruku	волосіні (д. в.)	kiju	мангровий краб
buraynja	джерелом	kukur	пацюк
burrira	у/на острові	kuljika	каменю (д. в.)
burrirabu	островом	ngiwaka	мурені
dajaliymba	у/на глибокій воді	ngujay	прісноводна черепаха
dajaliynja	глибокою водою	ngurkungu	у/на сові-голконозі
dubuy	альціон	wungar	сонце
jarramalinga	у/на грозі	wungarabu	сонцем
kadar	валабі (н. в.)	yibuynju	каламусом

Завдання 1. Перекладіть українською:

**badur, dubuymbu, jarramalibu,
kijuku, kukuru, ngujaangka.**

Завдання 2. Перекладіть мовою ґуґу-яланґі:

у/на валабі, каламусові, сова-голконіг,
муреною, сонцю, прісноводною черепахою.

Примітка. Мова ґуґу-яланґі належить до пама-ньюнґської мовної родини. Цією мовою розмовляє кілька сотень людей у австралійському штаті Квінсленд.

Літера *u* позначає той самий звук, що й українська *й*; літера *w* — *в* у слові *любов*; літера *b* може позначати як звук *б*, так і звук *п*; літера *d* – *д* або *т*; літера *k* – *к* або *ґ*; літера *j* – *к*, як у слові *кінь*, або *ґ*, як у слові *Вергілій*; сполучення літер *ng* позначає той самий звук, що й в англійському *long* чи німецькому *lang*.

Альціон – (тут) невеликий бурий птах із червоним дзьобом.

Валабі – вид невеликих сумчастих тварин, схожих на кенгуру.

Волосінь – нитка або шнур для риболовлі.

Каламус, або *ротанг*, – вид тропічних ліан.

Мангровий краб – вид крабів, що живе у манграх – заростях на берегах водойм.

Мурена – рід видовжених хижих риб.

Сова-голконіг – вид невеликих австралійських сов.

Розв'язання. У задачі трапляються слова в чотирьох відмінках: називному, давальному, орудному та місцевому. Щоб систематизувати подані в задачі дані, створимо таблицю, в яку занесемо всі наявні в основній частині умови форми:

Слово	Називний	Давальний	Орудний	Місцевий
альціон	dubuy			
валабі	kadar	kadaraka		
волосінь		baduruku	badurubu	
глибока вода			dajaliynja	dajaliymba
гроза				jarramalinga
джерело			buraynja	
каламус			yibuynju	
камінь		kuljika		
мангровий краб	kiju			
мурена		ngiwaka		
острів			burrirabu	burrira
пацюк	kukur			
прісноводна черепаха	ngujay			
сова-голконіг				ngurrkungu
сонце	wungar		wungarabu	

У межах кожного рядка початок слова зберігає свій вигляд. Міняються поміж стовпцями лише закінчення. Схарактеризуймо в загальних рисах, які закінчення можуть мати слова у кожному з чотирьох відмінків:

- У називному відмінку слова закінчуються на **-y**, **-r**, а одне слово – на голосний **-u**.
- У давальному відмінку всі слова закінчуються на **-ka** або **-ku**.
- В орудному – на **-bu**, **-nja** або **-nju**.
- Нарешті, у місцевому – на **-mba**, **-nga**, **-ngu** або **-ra**.

Як бачимо, часто з одними й тими самими приголосними можуть комбінуватися водночас голосна **-a** та голосна **-u**.

Не слід забувати, що виписаними в таблиці формами наявний в умові мовний матеріал не обмежується! Маємо ще завдання 1, де наведено кілька додаткових форм – хоч і не очевидно, яким саме відмінкам вони відповідають. Спробуймо це для кожної з них встановити та паралельно розв'язати завдання:

- **badur**: на приголосний закінчуються лише слова у стовпчику називного відмінка. Отже, це називний відмінок слова «волосінь».

- **dubuymbu**: з одного боку, на **-bu** інколи закінчуються форми орудного відмінка. З іншого, перед цим закінченням у відомих формах орудного відмінка завжди йде голосний, а ось у формі **dubuymbu** – приголосний **-m-**. Можемо натомість припустити, що **-mbu** — одне з можливих закінчень місцевого відмінка поряд із **-mba** (адже, згадаймо, **-a** та **-u** в закінченнях часто «чергуються»). Отже, **dubuymbu** скоріше за все «у/на альціоні».
- **jarramalibu**: це, навпаки, типовий орудний відмінок (тим більше, що місцевий уже «зайнято» формою **jarramalinga**). Отже, ця форма перекладається як «грозою».
- **kijuku**: на **-ku** закінчується давальний відмінок, тобто це «мангровому крабу».
- **kukuru**: очевидно, закінчення **-ru** є паралельним до **-ra**, а відмінок, таким чином, – місцевий. Значення форми – «у/на пацюку».
- **ngujayngka**: давальний відмінок; «прісноводній черепаці».

Із половиною задачі ми вже впоралися. Проте щоб виконати завдання 2, уже недостатньо приблизно орієнтуватися у вигляді закінчень того чи іншого відмінка, а потрібно точно розуміти, як конкретно виглядає закінчення кожного відмінка для кожного зі слів. А щоб із цим розібратися, нам доведеться внести в побудовану раніше таблицю щойно встановлені форми з завдання 1:

Слово	Називний	Давальний	Орудний	Місцевий
альціон	dubuy			dubuymbu
валабі	kadar	kadaraka		
волосінь	badur	baduruku	badurubu	
глибока вода			dajaliynja	dajaliymba
гроза			jarramalibu	jarramalinga
джерело			buraynja	
каламус			yibuynju	
камінь		kuljika		
мангровий краб	kiju	kijuku		
мурена		ngiwaka		
острів			burrirabu	burrira
пацюк	kukur			kukuru
прісноводна черепаха	ngujay	ngujayngka		
сова-голкони́г				ngurrkungu
сонце	wungar		wungarabu	

Це те місце, де вступає у гру «розумний перебір». Вибір конкретного закінчення для кожної із форм потенційно міг би залежати від багатьох факторів, серед яких зокрема значення слова, його довжина, перша або остання літера основи тощо. Якісь із цих факторів більш вірогідні, якісь менш. Наприклад, від значення слова відмінкове закінчення² у мовах світу справді залежить часто. І навіть в українській мові у знахідному відмінку маємо різні закінчення для іменників чоловічого роду залежно від того, називають вони істоту чи ні: побачити *тин*, але *сина*; сісти на *трон*, але на *слона* тощо. І від останніх літер (а точніше звуків) слова закінчення теж, буває, залежать: наприклад, *кава* – *кавою*, але *каша* – *кашею*. Натомість від початку слова або від його довжини закінчення залежать у мовах світу рідше, хоча і таке інколи трапляється. У цій задачі ключем до розв'язання є останній звук основи – від нього залежать приголосні в закінченні, – а також останній голосний у складі основи – від нього залежить вибір голосного **-a** чи **-u** в закінченні. За саму основу при цьому можна взяти форму називного відмінка слів, тобто вважати, що закінчення у цієї форми завжди нульове (відсутнє). Позначивши через **V** (скорочено від англ. *vowel* – «голосна») одну з літер **-a** або **-u**, складемо таку схему закінчень:

	давальний	орудний	місцевий
основа на голосний	-kV	-bu	-ngV
основа на -r	-kV	-Vbu	-V
основа на -y	-ngkV	-njV	-mbV

останній голосний основи	
а або і	V = a
u	V = u

Перекладемо тепер слова із другого завдання:

- «у/на валабі»: основою тут є **kadar**, тож беремо закінчення з комірки «основа на **-r** / місцевий». Це **V**, замість якого підставляємо **a**, оскільки останній голосний основи – **a**. Підсумкова форма – **kadara**.
- «каламусові»: основою тут буде називний відмінок слова «каламус», який, однак, нам ще треба відновити. Це можна зробити з форми орудного відмінка **yibuynju**: основою виявляється **yibuy**. Закінчення беремо з комірки «основа на **-y** / давальний», тобто **-ngkV**. Замість **V** підставляємо **u**, адже останній голосний основи – **u**. У підсумку маємо **yibuyngku**.
- «сова-голконіг»: форма місцевого відмінка – **ngurrkungu**, отже основа (і форма називного) – **ngurrku**.
- «муреною»: форма давального відмінка цього слова – **ngiwaka**, тож форма називного – **ngiwa**. Тоді форма орудного – **ngiwabu**.

² Або, в контексті неслов'янських мов, такі закінчення називають словом *суфікс* (це те, що приписується до основи ззаду) чи, більш загальною, *афікс* (те, що може приписуватися як ззаду, так і спереду).

- «сонцю»: основа – **wungar**; закінчення у відповідній комірці таблиці – **-VкV**. Замість **V** підставляємо **a**, адже таким самим є й останній голосний основи. Виходить форма **wungaraka**.
- «прісноводною черепахою»: основа **ngujay**; закінчення – **-njV**. Замість **V** підставляємо **a**. Отримуємо **ngujaynja**.

Сподіваємося, наведені приклади завдань викликали у читача інтерес до лінгвістичних олімпіад. Якщо це так, то запрошуємо відвідати наш сайт, на якому, серед іншого, можна знайти решту задач та матеріалів березневої олімпіади (Українські змагання з лінгвістики, 2024).

Список використаних джерел

Українські змагання з лінгвістики. (2024). XI Українська олімпіада з лінгвістики.
<https://ling.org.ua/contests/ukraine-2024/>

Отримано редакцією журналу: 01.04.2024
Схвалено до друку: 24.06.2024

Danylo MYSAK
ORCID ID: 0009-0004-0581-4975
e-mail: danmysak@gmail.com
Founder and co-organizer of the Linguistic Olympiad movement, Kyiv, Ukraine

IN THE WORLD OF LINGUISTICS

Abstract. *For someone who has not yet had close contact with linguistics, this discipline may seem very distant from the exact sciences. However, it turns out that even very different languages often exhibit numerous common features—since each language is based on a set of relatively general rules and laws. This fact allows for the creation of self-contained linguistic problems, which are proposed to be solved by all interested school students in competitions known as linguistics Olympiads. The approaches to solving these problems are often similar to those applied in mathematical problems. To perform successfully in a linguistics Olympiad, it is not necessary to know many languages; it is sufficient to have the ability to see and accurately describe the aforementioned general linguistic rules and laws, which are particularly familiar to participants from their native language. The history of Ukrainian linguistics Olympiads already spans 10 years. This article discusses and provides solutions to two problems from the XI Ukrainian Linguistics Olympiad, held in Kyiv on March 9 and 10, 2024.*

Keywords: *linguistics Olympiad; linguistic problems; linguistics; mathematical linguistics*