

УКРАЇНСЬКА МОВА В ПРОСОДИЧНІЙ ТИПОЛОГІЇ МОВ СВІТУ

Олександр Іщенко
(Україна)

У праці представлено результати експериментального вивчення мовленнєвого ритму української мови. Це перше дослідження в лінгвоукраїністиці, в якому здійснено спробу визначити місце української мови в типології за ритмом. Об'єктом аналізу ритму мовлення обрано часокількісні характеристики складів та інтервалів між наголошеними складами. З огляду на результати експериментів українська мова має ознаки, що притаманні мовам ізоакцентного типу ритму.

Ключові слова: українська мова, просодична типологія, ритм мовлення, ізосилабічні мови, ізоакцентні мови.

UKRAINIAN IN PROSODIC TYPOLOGY OF WORLD LANGUAGES Oleksandr Iščenko

In this study, we present the findings of an experimental investigation of rhythm in Ukrainian language. In Ukrainian studies, this is the first examination of the Ukrainian in terms of syllable-timed and stress-timed rhythm typology. As the rhythm research units we used duration of syllables and interstress intervals. According to results, dominantly signs found out in Ukrainian with which languages traditionally considered stress-timed.

Key words: Ukrainian, prosodic typology, speech rhythm, syllable-timed languages, stressed-timed languages.

1. Вступ

У лінгвістичній типології виділяють просодичну класифікацію мов за ритмом усного мовлення. В цьому сенсі мовленнєвий ритм тлумачать як періодичну ізохронність (часокількісну тотожність) сумірних фонетичних одиниць. Уважають, що всі мови світу за типом ритму (ізохронністю сумірних одиниць) можна поділити на три групи – залежно від того, яка саме одиниця виявляє регулярну (перманентну) ізохронність (Ladefoged 1975):

- *ізосилабічні мови* (англ. syllable-timed languages): мови складового ритму, тобто в яких склади – наголошені і ненаголошені – мають відносно рівномірну тривалість. До цієї групи належать передусім романські мови (іспанська, французька, італійська та ін.);

- *ізоакцентні мови* (англ. stressed-timed languages): мови акцентного ритму, в яких ізохронність виявляється на рівні відносно рівномірної тривалості інтервалів між сусідніми наголошеними складами (міжакцентних інтервалів). Сюди відносять германські, арабські, слов'янські мови;

- *ізоморні мови* (англ. mora-timed languages): мови з ритмом мор¹, тобто в яких ізохронність притаманна морам. Це передусім японська, а також деякі мови австронезійської, нігеро-конголезької сімей. Прийнято також вважати, що праіндоевропейська, давньогрецька, ведійський санскрит були теж ізоморними мовами.

Класифікувати за типом ритму усного мовлення мови світу вперше запропонував в середині минулого століття К. Пайк (Pike 1945). Упродовж ХХ ст. цю проблему досліджували здебільшого на матеріалі західноєвропейських мов.

Слов'янські мови до ізоакцентного типу ритму відніс англійський дослідник Д. Аберкромбі (Abercrombie 1967). Імовірно, приводом для цього став відомий у лінгвістиці постулат про наявність протиставлення наголошених і ненаголошених складів у мовах Славії. Однак, відомо й те, що слов'янські мови неоднорідні за місцем фіксації наголосу в словах, що, гадаємо, має суттєвий зв'язок із ритмом. Студії з вивчення ізохронного ритму в окремих слов'янських мовах, які актуалізувалися в наш час (Dimitrova 1998; Smiljanić 2005; Већуш 2012; Šimáčková 2012; Kelih 2013; Malisz 2013), спростовують стереотип про те, що слов'янські мови винятково ізоакцентні.

На жаль, типологічних праць, які б цілісно демонстрували слов'янські мови за типом ритму, ще немає. Хоча деякі масштабні розвідки ритмічної будови мов Славії все ж існують (Потапов 2004; Златоустова 1996; Николаева 1977).

Та чи справді українська належить до мов ізоакцентного типу ритму? Із цього погляду українську мову предметно ще не аналізовано. Лінгвоукраїністика володіє ґрунтовними працями (напр.: Белая 1984; Багмут 1985; Берковець 2004; Вербич 2011; Іщенко 2012 тощо), в яких часокількісні характеристики мовлення ставали об'єктом вивчення. Були й деякі спроби опису ритміки українського мовлення, проте в контексті інших ритмічних парадигм – акцентно-ритмічних фігур, співвіднесених із синтагмами (Вербич 2011), акцентно-ритмічних структур, асоційованих із фонетичними словами (Белая 1984; Берковець 2004), гармонійних кореляцій між голосними і приголосними (Теряєв 2005), фоностильових фігур у поетичному мовленні (Юсип-Якимович 2013) тощо.

З огляду на численні праці класифікація мов за ритмом видається складною проблемою. Зокрема, ритмічне структурування мовлення тісно пов'язане з деякими фонетичними явищами, які суттєво впливають на ізохронність сегментів у зв'язному мовленні. Йдеться передусім про темп мовлення. Тож теоретичною передумовою нашого дослідження слугують розвідки, в яких демонстровано залежність типу ритму від темпу мовлення (Malisz 2011; Dellwo 2010; Wagner 2008).

Отже, мета нашого дослідження – проаналізувати акустичні кореляції ритму, зокрема тривалість складів і міжакцентних інтервалів, враховуючи вплив темпу, та як результат показати місце української мови в просодичній типології (за типом ритму) мов світу.

¹ Якщо пристати на бік тих, хто заперечує мору як окрему фонетичну одиницю (багато вчених мору кваліфікують як типологічний різновид складу), то класифікація за типом ритму має бінарний вигляд.

2. Матеріал і методика

У дослідженні використано аудіозаписи зразків українського літературного мовлення з фонотеки Інституту української мови НАН України. Тривалість двох типів сегментів мовлення (складів і міжакцентних інтервалів) аналізовано за двома експериментальними групами.

Перша група – це мовлення нешвидкого темпу (далі: група I). Цю групу складають записи виразного (начитаного) мовлення професійними дикторами (кількість аналізованих мовців – 5).

Друга експериментальна група – це мовлення швидкого темпу (далі: група II). Сюди відібрано записи живого спонтанного мовлення пересічних українців, які добре володіють рідною мовою (кількість аналізованих мовців – 5). В обох групах мовцями є особи середньої вікової групи.

Темп мовлення визначено арифметично шляхом рахування кількості складів, артикульованих за секунду. Для цього кількість складів у фразах чи синтагмах поділено на тривалість фраз чи синтагм у секундах. Складоподіл виконано згідно з принципом сонорності. До групи I віднесено зразки мовлення з темпом 3.5–5.5 скл/с; до групи II – зразки мовлення з темпом 6.5–8.5 скл/с. Темп мовлення від 5.5 до 6.5 скл/с до уваги на взято, оскільки його розглядаємо як «перехідну ділянку» від нешвидкого до швидкого мовлення.

Далі в кожній експериментальній групі (I і II) підраховували тривалість² складів і тривалість міжакцентних інтервалів (далі: МА інтервалів). Відповідно до (Fant 1989) МА інтервалом вважали проміжок від початку наголошеного складу до початку наступного наголошеного складу.

Кількість складів і МА інтервалів (разом в обох групах) – по 400 одиниць. З погляду статистики така кількість забезпечує 95-відсоткову достовірність результатів з похибкою $\pm 5\%$.

Отримані значення тривалості обох типів сегментів аналізовано за допомогою методу стандартного відхилення. Значення стандартних відхилень (SD) для тривалості складів і МА інтервалів обчислено за формулою (1):

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{(n - 1)}}$$

де x – це значення середньої тривалості сегментів, n – кількість сегментів.

Встановлення стандартних відхилень для тривалості складів і МА інтервалів дозволяє показати їхній ступінь варіативності в мовленні.

Для коректної оцінки стандартних відхилень застосовано відсотковий коефіцієнт варіації (VarCo) за формулою (2):

$$\text{VarCo} = \frac{SD}{\Delta T} 100$$

² Сегментацію мовлення на склади і такти, а також вимірювання тривалості цих сегментів здійснено в програмному забезпеченні Sound Forge 10.

де SD – це стандартне відхилення тривалості сегментів, ΔT – значення середньої тривалості сегментів. Таким чином, показник стандартного відхилення демонструє абсолютну варіативність тривалості сегментів (в одиницях тривалості), а коефіцієнт варіації – відносно (у відсотках).

Ізохронність і варіативність перебувають між собою в обернено пропорційній залежності (що вища варіативність, то нижча ізохронність, і навпаки). Це дозволяє ввести величину, співвідносну з ізохронністю тривалості ритмічних одиниць, яку називаємо відсотковим коефіцієнтом ізохронності. Коефіцієнт ізохронності ($IsCo$) виражено формулою (3):

$$IsCo = 100\% - VarCo$$

Порівнюючи коефіцієнти ізохронності, з'ясуємо, який ритм – ізосилабічний чи ізоакцентний – домінує в мові.

Зауважимо, що оперування стандартним відхиленням і коефіцієнтом варіації мають тривалу практику використання у метричному аналізі корелятив ритму. Натомість коефіцієнт ізохронності застосовано вперше.

3. Результати

3.1. Тривалість складів. У групі I середня тривалість складів (ΔT) становить 195 мс зі стандартним відхиленням (SD) 75 мс. Коефіцієнт варіації для складів ($VarCo$) у нешвидкому мовленні складає 39%.

У групі II середня тривалість складів (ΔT) дорівнює 125 мс зі стандартним відхиленням (SD) 45 мс. Коефіцієнт варіації для складів ($VarCo$) у швидкому темпі – 36%.

Отже, правильно буде сказати, що в українській мові середня тривалість складів (ΔT) становить 125-195 мс $\pm 36-39\%$ залежно від темпу мовлення.

Розподіл значень тривалості складів у різному темпі мовлення відповідно до їх середнього значення та стандартного відхилення (варіативності) зображено на рис. 1 (див. додаток 1).

Важливо додати, що середня тривалість наголошених складів у нешвидкому мовленні виявилася 240 мс $\pm 31\%$, у швидкому мовленні – 145 мс $\pm 35\%$. Середня тривалість ненаголошених складів у нешвидкому мовленні дорівнює 175 мс $\pm 40\%$, у швидкому мовленні – 110 мс $\pm 34\%$. Різниця між тривалістю наголошених і ненаголошених складів у нешвидкому мовленні становить 39%, у швидкому мовленні – 28%.

3.2. Тривалість міжакцентних інтервалів. Середня тривалість МА інтервалів у експериментальній групі I становить 570 мс зі стандартним відхиленням (SD) 170 мс. Коефіцієнт варіації для міжакцентних інтервалів ($VarCo$) у нешвидкому мовленні становить 30%.

Середня тривалість міжакцентних інтервалів у групі II виявилася 380 мс зі стандартним відхиленням (SD) 115 мс. Коефіцієнт варіації для міжакцентних інтервалів ($VarCo$) у швидкому мовленні так само становить 30%.

Таким чином, середня тривалість інтервалів між наголошеними складами (ΔT) дорівнює 380-570 мс $\pm 30\%$ залежно від темпу мовлення. На рис. 2 (див. додаток 2) зображено розподіл тривалості МА інтервалів за частотою вживання.

Зауважимо, що в середньому один МА інтервал в українській мові відповідає відрізьку, що вміщує 2-3 склади.

3.3. Ізохронність складів і міжакцентних інтервалів. Вивчення тривалості двох типів сегментів свідчить про те що, в українській мові вища ізохронність притаманна інтервалам між наголошеними складами, оскільки для них характерна нижча варіативність тривалості (30%) порівняно зі складами (36-39%). Причому, згідно з експериментами, темп мовлення визначає середню тривалість МА інтервалів, але не впливає на їхню варіативність, оскільки варіативність середньої тривалості МА інтервалів однакова за різного темпу мовлення (30%).

Відповідно до формули (3), ізохронність (I_sCo) складів у нешвидкому мовленні виражено коефіцієнтом 61%, у швидкому мовленні – 64%; ізохронність (I_sCo) МА інтервалів у нешвидкому та швидкому мовленні – по 70% (рис. 3 – див. додаток 3). В середньому міжакцентні інтервали більш ізохронні порівняно зі складами на 13%.

4. Дискусія і висновки

З погляду акустичних корелятив ритму (тривалості сегментів) сумірні фонетичні одиниці не виявляють строго перманентної ізохронності, оскільки, тривалість складів і МА інтервалів вельми варіативна. Так, деякі дані (Антипова 1990, 126) дозволяють кваліфікувати періодичний ряд ритмічним, якщо варіації одиниць цього ряду не перевищують 15% (тобто коефіцієнт ізохронності має бути не нижчим за 85%). Проведені експерименти засвідчили, що варіативність ритмічних одиниць все ж вища за 15-відсотковий рівень, який би гарантував їхню перманентну ізохронність. Численні дослідження акустичних корелятив ритму в інших мовах так само демонструють варіативність тривалості сегментів, яка суттєво перевищує вказаний відсоток. Це, ймовірно, є ознакою того, що усне мовлення не належить до строгих ритмічних систем (винятком може бути поетичне мовлення – віршування), а ритмічні одиниці не є постійно ізохронними. Отже, ритм у контексті його акустичних корелятив правильно тлумачити як квазіперіодичну (а не періодичну) ізохронність сумірних одиниць. Втім, у деяких експериментальних розвідках (Lehiste 1977) стверджується, що акустичні відповідники ритму не мають цілковитої кореляції з перцептивними. Себто порушення точної періодичності³ сегментів не заважає сприймати ритм мовлення.

Результати дослідження тривалості складів і міжакцентних інтервалів дозволяють класифікувати українську як мову ізоакцентного типу ритму, оскільки ізохронність тривалості інтервалів між наголошеними складами виражена вищим відсотком і не залежна від темпу мовлення порівняно зі складами. Дослідження ритмічних одиниць у зв'язку з темпом мовлення показало, що в українській мові немає протиставлення між розмовним спонтанним (швидким) і виразним (нешвидким) мовленням за типом ритму, як, наприклад, у польській (Malisz 2013).

Звернімо увагу, що українські склади мають доволі високий ступінь ізохронності. За цим показником склади не надто поступаються міжакцентним інтервалам (рис. 3). Дослідження ритму в інших мовах свідчать про те саме: ізохронність властива різним одиницям, хоча одна з них у цьому сенсі завжди

³ Суттєва варіативність тривалості сегментів мовлення та деякі інші чинники інколи провають критику (Arvaniti 2012) методик дослідження ритму, спрямованих на пошук ізохронності тривалості сегментів.

більш домінантна. На тлі типових ізоакцентних мов (наприклад, англійської) українська має слабкий ступінь ізохронності міжакцентних інтервалів і високий ступінь ізохронності складів. Деякі лінгвісти (Nespor 1990) схильні називати такі мови зі змішаним типом ритму.

Типологію ритму розглядають не лише в категорійній, а й у континуальній площині (Ramus 1999), у якій має місце шкала ритмічності, що починається з типових ізоакцентних мов і закінчується виразними ізосилабічними мовами. Континуальна модель просодичної типології пояснює індивідуальність ритмічних систем у мовах. Адже, без сумніву, кожна мова (і навіть кожен діалект) відрізняється від інших своєю системою ритму.

Те, що українська ясніше тяжіє до ізоакцентних мов, впливає вже з аналізу складів. Істотна різниця тривалості наголошених і ненаголошених складів, яку фіксовано як у швидкому спонтанному, так і в нешвидкому виразному мовленні (28-39% залежно від темпу), не властива ізосилабічним мовам. Наприклад, в іспанській мові (типова ізосилабічна мова) наголошені склади триваліші за ненаголошені в середньому лише на 10% (Pfitzinger 2001, 148). Зрештою, належність мов до типу ритму фонетисти найчастіше вивчають за методикою, в якій має місце аналіз тривалості складів або вокалічних та міжвокалічних (консонантних) інтервалів⁴. Уважають, що ізохронність / варіативність вокалічних і міжвокалічних інтервалів у мовах корелює з редукцією голосних та характером структури складів відповідно. У свою чергу редукцію голосних і структуру складів, так само як і опозицію наголошених і ненаголошених складів, дослідники розглядають як фонологічні диференційні ознаки ритму. Зокрема, в ізоакцентних мовах фіксують високий вияв редукції та складну структуру складів (у яких є декілька приголосних компонентів).

Інтервали між наголосами здебільшого не беруть до уваги, вважаючи, що такі сегменти не корелюють із фонологічними явищами чи одиницями. Щоправда, міжакцентний інтервал у мовах, у яких наголос фіксований на першому складі, без сумніву, відповідає фонетичному слову. А згідно зі спостереженнями (Златоустова 1983, 13) ізохронність міжакцентних інтервалів збігається з ізохронністю фонетичних слів у мовах, у яких словесний наголос нефіксований. Отже, вивчення міжакцентних інтервалів цілком обґрунтовано в контексті фонетичного слова як функціональної мовленнєвої одиниці.

Уважаємо, що просодичне структурування українського мовлення за типом ізоакцентного ритму – це заслуга передусім наголосу та його впливу на тривалість складів. Інакше кажучи, мови ізоакцентного типу ритму – це мови із сильним наголосом (наголосом сильної фонологічної дії / функції). Отже, той факт, що в українській мові більш ізохронним сегментом з погляду ритму виявився інтервал між наголошеними складами, може свідчити про функціонально сильний наголос, зокрема його суттєву роль у часокількісній організації складів. Порівнюючи українську мову з іншими слов'янськими, можемо припустити, що в російській наголос фонологічно сильніший, оскільки саме він може зумовлювати поширену сильну редукцію голосних звуків у ненаголошених складах. Наявність сильної

⁴ Докладний опис методик дослідження типів ритму відповідно до аналізу вокалічних і міжвокалічних інтервалів можна знайти в: Бурая 2014; Malisz 2013.

редукції голосних у мовленні зумовлює ще більшу різницю між тривалістю наголошених і ненаголошених складів. І навпаки, фіксований наголос у мовах може свідчити про його функціональну (фонологічну) слабкість: наприклад, у чеській, польській мовах, у яких словесний наголос чітко фіксований, поширеним є ізосилабічний тип ритму (Malisz 2013; Dankovičová 2007). Зрештою, у (Наконечний 1969, 358) зазначено, що український наголос слабший за російський, але сильніший (динамічніший) за польський і чеський.

Ритмічна організація мовлення у свою чергу тисне на наголос.

(1) Поява додаткового (побічного) наголосу в українських багатоскладових словах, імовірно, зумовлена саме ізохронністю інтервалів між наголошеними складами. Рухомість наголосу в словоформах історично може бути теж якоюсь мірою пов'язана із цим явищем.

(2) Власне, фонетична реалізація наголосу так само може бути результатом ритмічного структурування мовлення. Зокрема, йдеться про ті випадки, коли наголос не має чіткої фізичної виразності, тобто за умов відсутності фіксації традиційних акустичних корелятивів наголосу – зміни (зростання) тривалості наголошеного складу, його амплітуди або частоти основного тону. У таких випадках наголошений склад можна кваліфікувати як місце, де одна ритмічна одиниця змінюється іншою. Саме ритм дозволяє сприйняти на слух наголошений склад, коли він фізично (акустично) нічим не відрізняється від ненаголошених.

(3) Під час наших експериментів було простежено ще одне: два наголошені склади, що стоять поруч (напр.: *вонá кáже*), мають різну акустичну реалізацію (різну тривалість та амплітуду коливань). Цей факт було зауважено й раніше (Наконечний 1969, 362), щоправда, без пояснення причини. Тепер стає зрозумілим, що різна виразність сусідніх наголошених складів може бути пов'язана з ритмічним структуруванням мовлення, яке вимагає між наголошеними складами певного інтервалу. Тобто під дією ритму один із складів знеголошується.

Ритмізація мовлення тисне не лише на наголос, а й на реалізацію складів. Українська мова належить до тих мов, де проблема сегментації слів на склади (складоподілу) остаточно не розв'язана. Йдеться, зокрема, про те, що будь-яка з наявних теорій складоподілу на прикладі української мови має свої недоліки – межі складів чітко не виражені ні акустично, ні у свідомості мовців (одне й те саме слово різні мовці можуть ділити на свій лад). У цьому сенсі українська належить до мов, у яких склади виявляють невиразні фонологічні показники сегментації. Такі мови названо «хвильовими»; натомість мови, в яких складоподіл має чіткі фонологічні обґрунтування, іменуються «квантовими» (Кодзасов 1980). Припускаємо, що проблеми складоподілу в українській та інших подібних за типом ритму мовах можуть бути спричинені особливостями ізохронності інтервалів між наголошеними складами, які часто стягуються під дією ритму мовлення. У результаті цього чіткість складових меж втрачається. Натомість у мовах ізосилабічного ритму ізохронність складів досягається радше завдяки видовженню ненаголошених складів, що сприяє чіткому квантуванню мовлення на ці сегменти.

Висловлені припущення потребують доведення, а отже, становлять коло актуальних проблем для подальших досліджень ритміки українського мовлення й пов'язаних з нею явищ та одиниць.

1. Abercrombie, D. (1967). *Elements of general phonetics*. Edinburgh University Press. Edinburgh.
2. Arvaniti, A. (2012). *The usefulness of metrics in the quantification of speech rhythm*. *Journal of Phonetics*. Vol. 40. P. 351-373.
3. Beňuš, Š., Šimko, J. (2012). *Rhythm and tempo in Slovak*. Proceedings of the 6th International Conference on Speech Prosody. Tongji University Press. Shanghai. P. 502-505.
4. Dankovičová, J., Dellwo, V. (2007). *Czech Speech Rhythm and the Rhythm Class Hypothesis*. Proceedings of the 16th International Congress of Phonetic Sciences. ICPhS Organizing Committee. P. 1241-1244.
5. Dellwo, V. (2010). *Influences of speech rate on the acoustic correlates of speech rhythm: An experimental phonetic study based on acoustic and perceptual evidence*. Doktorschrift. RFW Universität. Bonn.
6. Dimitrova, S. (1998). *Bulgarian Speech Rhythm. Stress-timed or syllable-timed?* *Journal of the International Phonetic Association*. Vol. 27. P. 27-33.
7. Fant, G. et al. (1989). *Stress patterns, pauses, and timing in prose reading*. Speech research summary report STL-QPSR. Vol. 30 (1). P. 7-12.
8. Kelih, E. (2013). *Silben- und akzentzählende Sprachen: Das Slowenische in typologischer Sichtweise*. *Wiener Slavistisches Jahrbuch*. Neue Folge 1. S. 188-211.
9. Ladefoged, P. (1975). *A Course in Phonetics*. Harcourt Brace Jovanovich. New York.
10. Lehiste, I. (1977). *Isochrony reconsidered*. *Journal of Phonetics*. Vol. 5. P. 253-263.
11. Malisz, Z. (2013). *Speech rhythm variability in Polish and English: A study of interaction between rhythmic levels*. Rozprawa doktorska napisana. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza. Poznań.
12. Nespor, M. (1990). *On the rhythm parameter in phonology*. Logical issues in language acquisition / Ed. by I. Roca. Foris Publications. Dordrecht. P. 157-175.
13. Pfitzinger, H. (2001). *Phonetische Analyse der Sprechgeschwindigkeit*. FIPKM. Bd. 38. S. 117-264.
14. Pike, K.L. (1945). *The intonation of American English*. University of Michigan Press. Ann Arbor.
15. Ramus, F. et al. (1999). *Correlates of linguistic rhythm in the speech signal*. *Cognition*. Vol. 73. P. 265-292.
16. Russo, M., Barry W. (2008). *Isochrony reconsidered. Objectifying relations between Rhythm Measures and Speech Tempo*. Proceedings of the 4th Conference on Speech Prosody. Speech Prosody Studies Group. Campinas. P. 419-422.
17. Smiljanić, R., Bradlow, A. (2005). *Production and perception of clear speech in Croatian and English*. *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 118 (3). P. 1677-1688.

18. Wagner, P. (2008). *The Rhythm of Language and Speech: Constraining Factors, Models, Metrics and Applications*. Habilitationsschrift. RFW Universität. Bonn.
19. Антипова, А.М. (1990). *Основные проблемы изучения речевого ритма*. Вопросы языкознания. № 5. С. 124-134.
20. Багмут, А.Й. та ін. (1985). *Інтонація спонтанного мовлення*. Наукова думка. Київ.
21. Белая, А.С. (1984). *Акцентно-ритмическая структура слова в южно-западных говорах украинского языка*. ЧГУ. Черновцы.
22. Берковець, В.В. (2004). *Просодичні диференційні ознаки функціонального стилю в українській мові*. Автореферат дисертації кандидата філологічних наук. КНУ ім. Т. Шевченка. Київ.
23. Бурая, Е.А. (2014). *Ритмические средства выражения социальной и национальной идентичности*. Вестник Московского государственного лингвистического университета. Вып. 1 (687): Языкознание. С. 33-43.
24. Вербич, Н.С. (2011). *Інтонація переконування в публічному мовленні*. Інститут української мови НАН України. Луцьк.
25. Златоустова Л.В. (1996). *Сопоставительная просодия в славянских языках*. Научные доклады филологического факультета МГУ. Вып.1. С. 36-48.
26. Златоустова Л.В. (1983). *Інтонація и просодия в организации текста*. Звучащий текст: сборник научно-аналитических обзоров. Институт научной информации по общественным наукам. Москва. С. 11-21.
27. Іщенко, О.С. (2012). *Голосні звуки української мови залежно від темпу мовлення*. Інститут української мови НАН України. Київ.
28. Кодзасов, С.В., Муравьева, И.А. (1980). *Слог и ритмика слова в алуторском языке*. Актуальные вопросы структурной и прикладной лингвистики. Т. 9. Изд-во Московского университета. Москва. С. 103-127.
29. Наконечний, М.Ф. (1969). *Наголос*. Сучасна українська літературна мова. Вступ. Фонетика / За ред. І.К. Білодіда. Наукова думка. Київ. С. 358-369.
30. Николаева, Т.М. (1977). *Фразовая интонация славянских языков*. Наука. Москва.
31. Потапов, В.В. (2004). *Динамика и статика речевого ритма: Сравнительное исследование на материале славянских и германских языков*. УРСС. Москва.
32. Теряев, Д.О. (2005). *Дослідження мовленнєвого ритму експериментально-фонетичними прийомами*. Мовні і концептуальні картини світу. Вип. 18. Кн. 2. КНУ ім. Т. Шевченка. Київ. С. 211-215.
33. Юсип-Якимович Ю.В. (2013). *Вивчення фоностильових явищ поетичного тексту методами експериментальної фонетики*. Науковий вісник Ужгородського університету. Сер.: Філологія. № 2 (30). С.106-113.

Додатки

1.

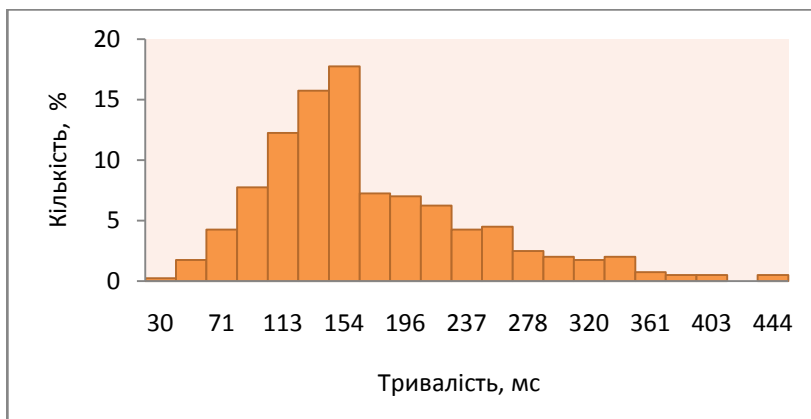


Рис. 1: Розподіл тривалості складів за їх уживанням

2.

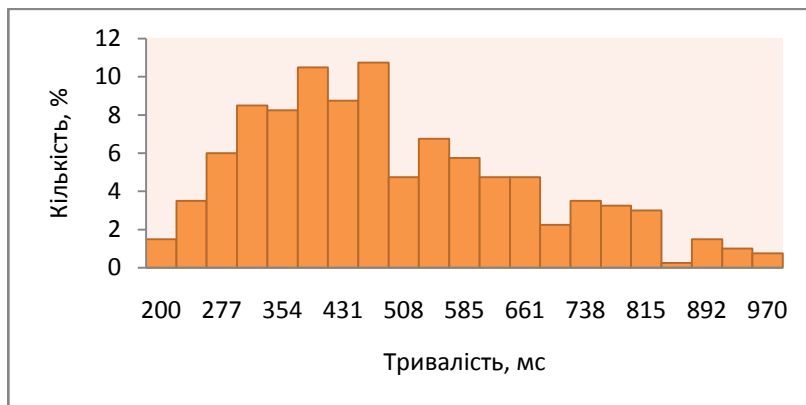


Рис. 2: Розподіл тривалості МА інтервалів за їх уживанням

3.

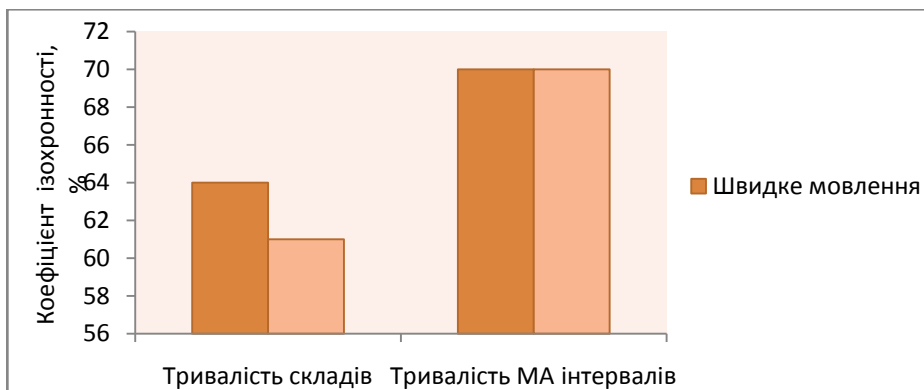


Рис. 3: Ізохронність тривалості складів і міжакцентних інтервалів