

УДК 811.111–342

DOI <https://doi.org/10.32782/2410-0927-2021-15-9>

**Наталія КОВАЛЬ**

кандидат філологічних наук, доцент кафедри іноземних мов гуманітарних факультетів, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, вул. Дворянська, 2, 65082

**ORCID:** 0000-0003-3976-8503

**Бібліографічний опис статті:** Коваль, Н. (2021). Вікові кореляти ритму. *Актуальні питання іноземної філології*, 15, 55–65, doi: <https://doi.org/10.32782/2410-0927-2021-15-9>

### ВІКОВІ КОРРЕЛЯТИ РИТМУ

*Дане дослідження є аналізом вікових змін мовного ритму американців, експериментальна частина якого присвячена розгляду низки тих просодичних характеристик, що утворюють мовленнєвий ритм. Мета роботи – виявити вікові особливості ритмічної організації висловлювання в американському варіанті англійської мови у представників різних вікових груп та довести, що ритм мови людини змінюється з віком, а також визначити внутрішній взаємозв'язок між мовленнєвим ритмом та основними етапами розвитку та соціалізації особистості.*

*Матеріалом дослідження слугували аудіозаписи спонтанного діалогічного мовлення жителів США. Звуковий матеріал є репліками 60 американців, збалансованих по гендеру (30 жінок та 30 чоловіків), які представляють три вікові групи: молодий вік, середній вік, старший вік.*

*Актуальність цього дослідження полягає в необхідності вивчення ритміко-темпоральних характеристик американської діалогічної мови та виявлення зв'язку просодичних характеристик мовленнєвого ритму з таким природним біологічним фактором, як вік мовця, якому супроводжує накопичення соціального досвіду мовленнєвого спілкування, що в цілому визначає вікову соціальну варіативність мови. Ритм англійської мови пов'язаний безпосередньо з акцентуацією, яка забезпечує виділення наголошеного голосного як найінформативнішу частину наголошеного складу, сприяючи впізнаванню слів у потоці мови та розумінню сенсу висловлювання.*

*У ході цього дослідження було розглянуто три просодичних параметра – тривалість, чот та інтенсивність на матеріалі 60 інформантів, що дозволяє отримати досить достовірні дані з точки зору статистики.*

*Результати цього дослідження свідчать про певну зміну мовленнєвого ритму протягом життя людини. Ритмічна організація мови американських чоловіків та жінок з віком зазнає різних змін: зі збільшенням віку інформантів зростають значення показників середньої тривалості ритмічної групи та наголошеного складу, а також збільшується співвідношення тривалості наголошеного складу по відношенню до ненаголошених складів. З віком і у чоловіків, і у жінок відбувається розширення інтервалу чот та збільшення значень індексу варіативності чот макс. Все це свідчить про зміну ритмічної організації мови протягом життя: мовний ритм американців із віком стає більш акцентним.*

**Ключові слова:** тривалість, чот, інтенсивність, акцентуація, ритм, просодія, наголошений голосний, виділення.

**Nataliia KOVAL**

PhD in Philology, Associate Professor of the Department of Foreign Languages for the Humanities. Faculty of Romance and Germanic Languages, I. Mechnikov Odessa National University, Dvoryans'ka Street, 2, 65082

**ORCID:** 0000-0003-3976-8503

**To cite this article:** Koval, N. (2021) Vikovi korrelyaty rytmu [Age correlates of rhythm]. *Current Issues of Foreign Philology*, 15, 55–65, doi: <https://doi.org/10.32782/2410-0927-2021-15-9>

### AGE CORRELATES OF RHYTHM

*This study is an analysis of age-related changes in the language rhythm of the Americans, the experimental part of which is devoted to a number of prosodic characteristics that form the speech rhythm. The aim of the work is to identify the age features of rhythmic organization of speech in American English in different age groups and to prove that the rhythm of human language changes with age, as well as to determine the internal relationship between speech rhythm and the main stages of personality development and socialization.*

*The material of the study was audio recordings of spontaneous dialogic speech of the US residents. The material is gender-balanced (30 women and 30 men), which represent three age groups: young age, middle age, older age. The relevance of this study is the need to study the rhythmic and temporal characteristics of American dialogic language*

*and identify the relationship of prosodic characteristics of speech rhythm with such natural biological factor as the age of the speaker, which accompanies the accumulation of social experience. The rhythm of the English language is directly related to the accentuation, which provides the emphasis of the stressed vowel as the most informative part of the stressed syllable, helping to recognize words in the flow of language and understand the meaning of expression.*

*In the course of this study, three prosodic parameters were revealed – duration, the frequency of the main tone and intensity on the basis of 60 informants, which allows to obtain fairly reliable data in terms of statistics. The results of this study indicate a certain change in speech rhythm during a person's life. The rhythmic organization of the language of American men and women with age undergoes various changes: as the age of informants increases, the values of the average duration of the rhythmic group and stressed syllable increase, and the ratio of stressed syllable duration to unstressed syllables increases. With age, both men and women expand the interval of the frequency of the main tone. All this indicates a change in the rhythmic organization of the language throughout life: the language rhythm of the Americans with age becomes more pronounced.*

**Key words:** *duration, the frequency of the main tone, intensity, accentuation, rhythm, prosody, stressed vowel, emphasis.*

Дане дослідження є аналізом вікових змін мовного ритму американців, експериментальна частина якого присвячена розгляду низки тих просодичних характеристик, що утворюють мовленнєвий ритм. Під мовленнєвим ритмом авторка дослідження розуміє періодичність подібних та порівнянних мовленнєвих одиниць, яка утворюється всіма компонентами просодії – висотним, силовим та темпоральним (Андросова, 2013; Balsis, Carpenter, 2006, p. 80).

**Мета роботи** – виявити вікові особливості ритмічної організації висловлювання в американському варіанті англійської мови у представників різних вікових груп та довести, що ритм мови людини змінюється з віком, а також визначити внутрішній взаємозв'язок між мовленнєвим ритмом та основними етапами розвитку та соціалізації особистості.

**Предмет** вивчення цього дослідження – зміни характеристик мовленнєвого ритму носіїв американського варіанта англійської мови залежно від віку. **Об'єктом** дослідження є зразки мови 60 жителів США, взяті з лінгвістичного корпусу американської діалогічної мови та нормовані за віком та гендером. **Матеріалом** дослідження слугували аудіозаписи спонтанного діалогічного мовлення жителів США. Звуковий матеріал є репліками 60 американців. збалансованих по гендеру (30 жінок та 30 чоловіків), які представляють три вікові групи: молодий вік, 22–40 років (20 осіб), середній вік, 41–60 років (20 осіб), старший вік, 61–70 років (20 осіб).

**Актуальність** цього дослідження полягає в необхідності вивчення ритміко-темпоральних характеристик американської діалогічної мови та виявлення зв'язку просодичних характеристик мовленнєвого ритму з таким природним біологічним фактором, як вік мовця, якому супроводжує накопичення соціального досвіду

мовленнєвого спілкування, що в цілому визначає вікову соціальну варіативність мови.

Ритм англійської мови пов'язаний безпосередньо з акцентуацією, яка забезпечує виділення наголошеного голосного як найінформативнішу частину наголошеного складу, сприяючи впізнаванню слів у потоці мови та розумінню сенсу висловлювання (Потапов, 2014; Дубинко, 1982; Алексієвиць, 2018).

У роботі, таким чином, ми виходимо з розуміння ритму не тільки як засобу, що структурує та організує зливу мову, а й у разі такторахуочого (акцентного) ритму, як засобу акцентного виділення наголошених складів, що сприяє впізнаванню слів та розумінню сенсу мови. Крім того, в роботі показано, що ритм як характеристика мовлення має індексну інформацію не тільки щодо ритмічного типу мови в цілому, але і щодо віку і статі мовця. Характер ритмічної організації мови відображає ступінь сформованості фонологічної системи промовця, включаючи її просодичну підсистему, певний етап її розвитку та оптимізації, що сприяє мовленнєвої комунікації.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Довгий час вивчення ритму прозового мовлення спиралося на обчислення акустичного параметра тривалості, який лежав в основі поняття ізохронності (Потапов, 2014) або відсутності такої (Романова, 2010), на якому заснована скалярна теорія мовленнєвого ритму (Рибіна, 2004; Гертнер, 1985), а також на підставі якого лінгвісти визначали різні математичні кореляції мовленнєвого ритму та ступінь варіативності окремих ритмічних одиниць (Hoequist, 1983; Gibbon, Gut, 2001; Kohler, 2009. и др.). Згодом окремі вчені поряд з параметром тривалості для визначення ритмічних особливостей мови досліджували також просодичні показники інтенсив-

ності та ЧОТ (Алексієвиць, 2018, 2002; Калита 2007, 2018; Тихоніна, 2015; Бабушкіна 2015).

Справжнє дослідження з виявлення ритмічних особливостей мовлення американців різного віку спирається на аналіз трьох основних просодичних параметрів – тривалості, чот та інтенсивності, оскільки у формуванні ритму, на думку автора дослідження, беруть участь всі компоненти просодії. Інтонаційна група в цьому дослідженні позначає особливу моленеву одиницю, що відповідає смислової групі, яка «розглядається з боку її інтонаційної організації» (Багмут 1994, с. 161); таким чином, термін «інтонаційна група» є синонімом таких понять, як «синтагма» та «смилова група» і є «мінімальною інтонаційно-смиловою єдністю» (Торсуєв, 1960; Багмут, 1994).

Ритмічна група в розумінні автора дослідження – це «єдність наголошеного складу та ненаголошених складів, що примикають до нього» (Блохіна, Потапова, 1970; Бондарко, 1981). У роботах різних лінгвістів ця одиниця має низку інших назв: фонетичне слово, акцентна група, ритмічна структура, такт, стопа. (Chambers, Trudgill, Schilling-Estes, 2002).

Під наголошеним складом у цьому дослідженні розуміється склад, виділений на фоні інших складів за допомогою динамічного, висотного та тимчасового компонентів (Волошин, Грігорян, 2011). До наголошених складів відносяться як акцентовані склади (що містять у собі зміну мелодійного контуру), так і наголошені склади, які промовляються на рівному мелодійному рівні за допомогою інших просодичних параметрів (Beck, 2010, p. 155).

У ході цього дослідження було розглянуто три просодичних параметра – тривалість, чот та інтенсивність на матеріалі 60 інформантів, що дозволяє отримати досить достовірні дані з точки зору статистики. Результати електронно-акустичного аналізу свідчать, що з віком і у жінок, і у чоловіків відбувається невелике збільшення тривалості ритмічної групи.

**Основний матеріал дослідження. Тривалість.** Показники за трьома віковими групами розподілилися таким чином: жінки 473-523-574 мс, чоловіки 486-497-521 мс. Дисперсійний аналіз говорить про статистично незначущі зміни значень тривалості ритмічної групи залежно від фактора «вік» поряд з фактором «гендер» (0,067 та 0,259 відповідно).

Проте, проаналізувавши жіночі показники окремо від чоловічих за допомогою однофакторного дисперсійного аналізу, можна говорити про статистично значущі зміни тривалості ритмічної групи в жіночій групі (3,089; 0,06). Середня тривалість наголошеного складу також зростає із збільшенням віку інформантів і, як видно з таблиці 1, цей показник у жінок трохи більший, ніж у чоловіків, що підтверджується результатами дисперсійного аналізу (фактори «вік» та «гендер»), що свідчать про статистично значущі зміни показників тривалості ударного складу зі збільшенням віку (8,13; 0,003) та залежно від статі мовця.

Таблиця 1

**Середня тривалість наголошеного та ненаголошених складів (мс) та їх співвідношення у мовленні інформантів трьох вікових груп**

	Молодий вік		Середній вік		Старший вік	
	наголошених	ненаголошених	наголошених	ненаголошених	наголошених	ненаголошених
жінки	251	183	274	183	296	197
	1.5:1		1.64:1		1.52:1	
чоловіки	234	171	268	181	277	172
	1.43:1		1.58:1		1.69:1	

Аналіз середньої тривалості ненаголошеного складу показав відсутність вікових змін даного показника і у чоловіків, і у жінок (0,71; 0,612), а також наявність гендерних відмінностей – у жінок середня тривалість ненаголошеної мови виявилася значно більшою, ніж у чоловіків (5.33; 0.058). Порівнюючи структурні одиниці ритмічної групи, відзначимо, що тривалість наголошеного складу завжди буде більшою за середню тривалість ненаголошених складів, що становлять ритмічну групу, оскільки тривалість є одним з параметрів, що утворюють виділення одних елементів мови на тлі інших. Тим не менш, говорячи про структуру ритмічної групи у віковому аспекті, можна спостерігати незначне збільшення співвідношення тривалості наголошеного та середнього ненаголошеного складів на користь наголошеного. Дисперсійний аналіз із факторами «вік» та «гендер» показав статистично незначну зміну даного співвідношення залежно від віку інформантів (3.32; 0.112) та відсутність впливу

на зміну показників співвідношення «наголошений склад: середній ненаголошений склад» гендерного фактора (0.15; 0.839). В результаті дослідження параметра тривалості ритмічних груп та складів було доведено наявність значного збільшення тривалості наголошеного складу у чоловіків та жінок із збільшенням віку. За умови, що тривалість ненаголошеного складу за результатами аналізу не змінюється, логічно припустити, що середня тривалість ритмічної групи з віком також буде збільшуватися. Однак результати статистичного аналізу були неоднозначними: кореляційний аналіз підтвердив наявність вікових змін у тривалості ритмічної групи у всіх інформантів, а дисперсійний аналіз показав значне збільшення середньої тривалості ритмічної групи тільки у жіночій групі інформантів, у той час як наявність цих змін у всіх інформантів була у вигляді слабкої тенденції з ймовірністю помилки у 7 %.

Таку ж тенденцію можна спостерігати і в змінах параметра співвідношення середньої тривалості наголошеного складу до середньої тривалості ненаголошеного складу, яке має зростати разом із доведеним збільшенням середньої тривалості наголошеного складу. Проте, збільшення цього співвідношення з віком є лише тенденцією, оскільки ймовірність помилки цього припущення становить також 7 %. Значні гендерні відмінності виявилися у більших значеннях середньої тривалості наголошеного та ненаголошеного складів у жінок у порівнянні із показниками чоловіків.

**Параметр чот.** Просодична виділеність наголошених складів на тлі ненаголошених як основа акцентного ритму утворюється як за допомогою збільшеної тривалості одних складів на тлі інших, а й за рахунок таких акустичних параметрів, як чот та інтенсивність. Результати аналізу значень чот у наголошених та ненаголошених складах, представлених у таблиці 2, виявляють кілька тенденцій. По-перше, значення чот макс більше в наголошеному складі, ніж у ненаголошеному у всіх вікових групах і у чоловіків, і у жінок, що обумовлено самою природою явища наголосу. По-друге, значення чот макс вище у жінок і в наголошених, і в ненаголошених складах у всіх вікових групах порівняно з аналогічними показниками чот у чоловіків. По-третє, аналізуючи вікові зміни значень чот в наголошених складах, відзначимо змен-

шення середнього значення даного акустичного параметра у жінок із збільшенням віку (див. таблицю 2), тоді як у чоловіків максимальне значення чот з'являється в середньому віці як період найактивнішого життя людини. Тенденція до поступового зниження рівня чот у чоловіків та жінок до досягнення ними зрілого віку вже відзначалася в роботах (Лисичкіна, 2010).

Таблиця 2

**Середні значення чот макс (Гц)  
у наголошених та ненаголошених складах  
у мовленні інформантів трьох вікових груп**

	Молодий вік		Середній вік		Старший вік	
	наголошений	ненаголошений	наголошений	ненаголошений	наголошений	ненаголошений
жінки	265	251	257	231	234	208
чоловіки	151	145	158	158	154	136

Отримані дані про гендерні та вікові відмінності у значеннях ЧОТ макс є статистично значущими, що підтверджують результати дисперсійного аналізу, що свідчать про значні зміни показників чот макс у наголошених складах залежно від віку та статі мовця (фактор «вік» 4.05; 0.063; фактор «гендер» 197.8).

Необхідно відзначити, що, незважаючи на те, що максимальні значення даного параметра виявилися у чоловіків середнього віку, цей факт не знайшов підтвердження результатів статистичного аналізу. Однофакторний дисперсійний аналіз, проведений окремо на чоловічих показниках чот макс в наголошених складах, показав відсутність значних змін даного параметра, пов'язаних із збільшенням віку інформантів. У той самий час аналогічний аналіз жіночих показників виявив наявність значних змін чот макс в наголошених складах зі зміною віку американок (фактор «вік» 4.652; менше 0,04).

Цей факт свідчить про те, що зменшення значень чот з віком відбувається, переважно, у жіночій групі інформантів, однак, ці зміни є досить суттєві та дозволяють зберегти значущість вікових змін чот і під час аналізу всієї групи інформантів (жінок та чоловіків разом).

Аналіз значень чот макс у ненаголошених складах виявив подібні результати: згідно з дисперсійним аналізом, значення чот макс зменшуються із збільшенням віку інформантів; показники чот макс у жінок набагато вищі, ніж

у чоловіків. Таким чином, зменшення значень чот макс зі збільшенням віку мовців присутнє і в наголошених, і в ненаголошених складах, що підтверджує збереження контрасту між наголошеними та ненаголошеними складами. Варто зазначити, що цей контраст між наголошеним та ненаголошеним складами за показником максимальної чот у складі не тільки зберігається з часом, але й посилюється із збільшенням віку інформантів, про що засвідчують результати кореляційного аналізу.

**Кореляційний аналіз параметра чот.** Параметр чот мін в наголошених та ненаголошених складах був зафіксований для подальшого обчислення інтервалу чот (див. таблицю 3), проте, можна відзначити наявність тенденції зменшення його значення і в наголошених, і в ненаголошених складах з віком незалежно від гендерної приналежності інформантів та без виділення показників чоловіків у середньому віці. Дисперсійний аналіз значень чот мін в наголошених та ненаголошених складах підтвердив наявність значних змін даного параметра в залежності від віку та статі мовця. Показник чот мін зменшується із збільшенням віку інформантів як в наголошених (10.03; менше 0.040), так і в ненаголошених складах (15.3; менше 0.076) і залежить від статі мовця – показники чоловіків закономірно нижчі ніж показники жінок як в наголошених (247.87), так і в ненаголошених складах (273.45). Однак необхідно зазначити, що дані результати не можуть бути достатньо достовірними, так як статистичний аналіз виявив значну взаємодію між віковим та гендерним факторами в обох типах складів. Присутність значної взаємодії факторів у цьому випадку означає, що вікові та гендерні зміни показника чот мін відбуваються у взаємодії, що знижує значущість результатів, отриманих раніше окремо по кожному фактору.

Що ж до співвідношення значень чот мін в наголошеному та ненаголошеному складах, статистичний аналіз не виявив значного збільшення цього співвідношення з віком. Результати обчислення інтервалу чот (див. таблицю 4) в наголошених та ненаголошених складах виявили значне розширення інтервалу чот в наголошених складах, яке пов'язане із збільшенням віку як у жінок, так і у чоловіків. Дисперсійний аналіз показав наявність значних змін даного параметра під впливом фактора «вік» (4.58;

менш 0,09) за відсутності впливу гендерного фактора на дані показники (0.35; 0.709). В ненаголошених складах інтервал чот також значно розширюється зі збільшенням віку інформантів та змінюється під впливом гендерного фактора – у жінок інтервал чот у ненаголошених складах трохи ширший, ніж у чоловіків.

Таблиця 3

**Середні значення чот мін (Гц)  
в наголошених та ненаголошених складах  
у мовленні інформантів трьох віків**

	Молодий вік		Середній вік		Старший вік	
	наголошених	ненаголошених	наголошених	ненаголошених	наголошених	ненаголошених
жінки	214	199	196	185	179	169
чоловіки	132	121	123	108	122	113

Таблиця 4

**Інтервал чот в наголошених  
та ненаголошених складах (пт) у мовленні  
інформантів трьох вікових груп**

	Молодий вік		Середній вік		Старший вік	
	наголошених	ненаголошених	наголошених	ненаголошених	наголошених	ненаголошених
жінки	4.5	3.8	3.8	4.3	5.1	5.8
чоловіки	2.9	4.2	4.2	3.9	4.6	3.9

Длзх-----3 точки зору ритмічної групи як одиниці ритму, заснованої на контрасті значень акустичних параметрів між наголошеним та ненаголошеними складами, отримані значення інтервалу чот не підтверджують участі даного показника в утворенні виділення наголошеного складу мови на тлі ненаголошеного із збільшенням віку інформантів, тоді як контраст значень інтервалу чот між наголошеним та ненаголошеним складами в кожній віковій групі залишається незначним. Необхідно відзначити наявність вікових змін у значеннях даного параметра – із збільшенням віку відбувається розширення інтервалу чот і у чоловіків, і у жінок, як в наголошених, так і в ненаголошених складах, що свідчить про вдосконалення навичок говоріння у старшого покоління в порівнянні з молоддю. Збільшення інтервалу чот у інформантів середнього та старшого покоління, ймовірно, компенсує пов'язане із збільшенням віку, зменшення значень чот макс.

**Середні значення параметра інтенсивності.** Ще одним акустичним параметром, що бере участь в оформленні просодичної організації ритмічної групи, є інтенсивність. При зіставленні різних мов та діалектів на Британських островах з метою виявлення особливостей їхньої ритмічної організації, використовував значення інтенсивності як основний параметр для розрізнення вокальних та невокальних інтервалів (Шевченко, 2015; Allen, 1980; Шахбагова, 1992). У ході дослідження показників максимальної інтенсивності в наголошених та ненаголошених складах був виявлений значний контраст між значеннями даного параметра на користь наголошеного складу, так як інтенсивність, поряд з такими параметрами, як чот та тривалість, також бере участь у формуванні виділення тієї або іншої одиниці мовленнєвого ритму. Важливо відзначити, що співвідношення значення максимальної інтенсивності в наголошеному складі по відношенню до того ж значення в ненаголошеному складі не тільки зберігається, а й збільшується із збільшенням віку мовця. Результат дисперсійного аналізу свідчить про значну зміну цього співвідношення під впливом вікового фактора (6.30; менш 0.09). Проте ця тенденція не підтверджується під час кореляційного аналізу. Вікові зміни показників максимальної інтенсивності окремо в наголошених та ненаголошених складах виявилися мінімальними і статистично незначними, як і гендерні відмінності значень даного параметра (див. таблицю 5).

Значення показників мінімальної інтенсивності були обчислені для знаходження інтервалу інтенсивності в наголошених та ненаголошених складах (див. таблицю 6), однак вони також були статистично перевірені на наявність вікових та гендерних змін. Результати дисперсійного аналізу не виявили жодних відмінностей, пов'язаних з віком або статтю мовців у показниках мінімальної інтенсивності, ні в наголошених складах, ні в ненаголошених складах.

Що стосується контрасту значень мінімальної інтенсивності в наголошених та ненаголошених складах, то він присутній на користь наголошеного складу, як і для інших акустичних параметрів, сприяючи утворенню виділеності сильних елементів мовлення, на тлі слабких неакцентованих. Порівняно з даними за

максимальною інтенсивністю, співвідношення «мінімальна інтенсивність в наголошеній мові: мінімальна інтенсивність у ненаголошеній мові» не збільшується з віком, про що говорять результати дисперсійного аналізу (1.89; 0.195). Проте за даними кореляційного аналізу, існує значний взаємозв'язок між цим співвідношенням та віком інформантів: із збільшенням віку співвідношення значення мінімальної інтенсивності в наголошеному складі до значення даного параметра в ненаголошеному, в мові американців збільшується.

Таблиця 5

**Середні значення Інт макс (дБ) в наголошених та ненаголошених складах у чоловіків та жінок трьох вікових груп**

	Молодий вік		Середній вік		Старший вік	
	наголошених	ненаголошених	наголошених	ненаголошених	наголошених	ненаголошених
жінки	69.1	67.9	69.6	64.3	68.2	62.1
чоловіки	62.3	59.3	70.1	69.1	70.3	67.2

Таблиця 6

**Середні значення Інтмін (дБ) в наголошених та ненаголошених складах у чоловіків та жінок трьох вікових груп**

	Молодий вік		Середній вік		Старший вік	
	наголошених	ненаголошених	наголошених	ненаголошених	наголошених	ненаголошених
жінки	51.2	56.7	62.7	56.3	62.4	53.8
чоловіки	58.4	54.6	58.1	64.3	57.4	56.3

Значення показників інтервалу інтенсивності в наголошених та ненаголошених складах, представлені в таблиці 7, визначалися шляхом різниці максимальних та мінімальних значень даного параметра в кожному складі. Інтерпретація результатів дисперсійного аналізу для значень інтервалу інтенсивності у чоловіків та жінок у трьох вікових групах залежить від наявності такого параметра, як взаємодія двох факторів – віку та гендеру.

Таким чином, інтервал інтенсивності в наголошеному складі менший у жінок молодого та середнього віку в порівнянні із чоловіками тих же вікових груп (17.3 дБ; 17.8 дБ – у жінок; 21.3 дБ; 20.9 дБ – у чоловіків молодого та середнього покоління відповідно), але більше у жінок

похилого віку, ніж у літніх чоловіків (21.6 дБ) – у жінок, 19.9 дБ – у чоловіків).

Та ж картина результатів спостерігається і в значеннях інтервалу інтенсивності в ненаголошеному складі: значення даного показника менше у жінок молодого та середнього віку в порівнянні з чоловіками тих же поколінь (18.7 дБ; 17.5 дБ – у жінок; 22.7 дБ; 21.1 дБ – у чоловіків молодого та середнього поколінь відповідно) та більше у жінок похилого віку порівняно з літніми чоловіками (24.2 дБ – у жінок; 21.8 дБ – у чоловіків).

Таблиця 7

**Інтервал інтенсивності в наголошених та ненаголошених складах у чоловіків та жінок трьох вікових груп (дБ)**

	Молодий вік		Середній вік		Старший вік	
	наголошених	ненаголошених	наголошених	ненаголошених	наголошених	ненаголошених
жінки	17.3	18.7	17.8	17.5	21.6	24.2
чоловіки	21.3	22.7	20.9	21.1	19.9	21.8

Оскільки статистичне значення взаємодії факторів дуже велике у дослідженні показників інтервалу інтенсивності в обох типах складів, розгляд впливу окремо вікового та гендерного факторів на значення параметра інтервалу інтенсивності в наголошених та ненаголошених складах не є можливим, так як за наявності сильної взаємодії результати обчислень окремо за наявними факторами стають статистично незначущими. Контраст значень інтервалу інтенсивності в наголошеному та ненаголошеному складах, як видно з таблиці 7, присутній не завжди на користь наголошеного складу: лише показники чоловіків середнього віку відповідають уявленням про те, що в наголошеному складі значення просодичних параметрів повинні бути більшими, ніж у ненаголошеному складі. У промові жінок та чоловіків молодого та старшого покоління великі значення інтервалу інтенсивності можна спостерігати в ненаголошених складах. Відповідно до статистичного аналізу, відмінності значень інтервалу інтенсивності в наголошених та ненаголошених складах є незначними, тобто немає підтвердження наявності контрасту між наголошеними та ненаголошеними складами за даним параметром, так само як і не спостерігається

збільшення даного контрасту із збільшенням віку інфор.

**Висновки.** У цій роботі було вивчено вплив віку інформантів на варіювання способів виділення найбільш інформативних акцентованих складів в американській розмовній мові, а також позитивний вплив комунікативного досвіду на лінгвістичні навички, які з віком розвиваються та оптимізуються на тлі фізіологічного спаду в організмі. Статистичні тести підтвердили значущість наступних показників посилення ознак акцентного ритму з віком: 1) збільшення тривалості наголошених складів з віком, що свідчить про уповільнення темпу промови в міру збільшення віку, а також наявність компресії ненаголошених складів; 2) виділеність наголошених складів на тлі ненаголошених складів у мові із віком підтримується за допомогою збереження контрасту за тривалістю та збільшується за рахунок максимальних параметрів чот та інтенсивності; 3) збільшення діапазону голосу при зниженні максимальних показників чот: з віком діапазон чот (у півтонах) розширюється за рахунок використання нижчого регістру, що також дозволяє зберігати та посилювати контраст між наголошеними та ненаголошеними складами; 4) збільшення варіативності максимальних показників чот: незважаючи на загальне зменшення значень показників чот з віком, варіативність значень даного параметра збільшується, причому основна частина змін відбувається в середньому віці, тоді як у промові американців старшого покоління, рівень варіативності параметра ЧОТ залишається відносно незмінним.

Таким чином, дослідивши структуру ритмічної групи та складових її складів, ми довели наявність ефекту виділеності наголошених складів на тлі ненаголошених, яка досягається за допомогою декількох акустичних параметрів: значення тривалості, чот макс та Інт макс в наголошеному складі завжди більше значень тих же параметрів у ненаголошеному складі, а співвідношення тривалості наголошених складів та середньої тривалості ненаголошених складів ритмічної групи присутнє завжди на користь наголошеного складу. Чергування ритмічних груп та наголошених складів становить основу акцентного ритму, а самі склади і ритмічні групи є елементами, які входять у ієрархію різних одиниць, що у формуванні мовлен-

невого ритму, виділення яких досягається за допомогою всіх показників просодії.

Результати цього дослідження свідчать про певну зміну мовленнєвого ритму протягом життя людини. Ритмічна організація мови американських чоловіків та жінок з віком зазнає різних змін: зі збільшенням віку інформантів зростають значення показників середньої тривалості ритмічної групи та наголошеного складу, а також збільшується співвідношення тривалості наголошеного складу по відношенню до ненаголошених складів. З віком і у чоловіків, і у жінок відбувається розширення інтервалу чот та збільшення значень індексу варіативності чот макс. Жіноча мова в міру дорослішання інформантів характеризується зменшенням значень індексу парної варіативності для тривалості ритмічних груп та значень чот макс в наголошених та ненаголошених складах. І чоловіки, і жінки з віком демонструють зменшення значень чот мін. Все це свідчить про зміну ритмічної організації мови протягом життя: мовний ритм американців із віком стає більш акцентним.

Викладені дані та їх інтерпретація мають безперечну важливість для соціофонетики, в рамках якої відбувається постійний від-

бір методів збору матеріалу, пошук надійних методик обробки отриманих даних. Так, зокрема, виникає необхідність перегляду стратегії вивчення розвитку мови, що широко застосовується, як заміна одних вимовних варіантів іншими через аналіз групових даних представників різних поколінь, тобто вивчення зміни мови «в видимому часі». Справа в тому, що, поряд із порівнянням мови різних поколінь, ми одночасно вторгаємось у сферу внутрішньоособистісної варіативності, пов'язаної з розвитком фонологічної, включаючи просодичну, системи мови окремих індивідів на різних етапах дорослішання та старіння, а також варіативності, пов'язаної зі зміною соціального оточення

#### **Перспектива для подальших досліджень.**

Розширення звукового матеріалу із залученням інших варіантів англійської мови та інших мов світу могло б виявити нові співвідношення біологічного та соціального у ритмічних особливостях промови різних поколінь. Включення пауз та аналіз інших елементів, що входять до ієрархії ритмічних одиниць, могло б доповнити ефект ритмо-темпоральних характеристик мовлення носіїв англійської мови та його вікову динаміку.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Алексієвць О. М. Просодичні засоби інтенсифікації висловлювань сучасного англійського мовлення : монографія. Тернопіль, 2002. 200 с.
2. Алексієвць О. М. Просодичні маркери британського дискурсу. *Збірник матеріалів круглого столу «Сучасні тенденції фонетичних досліджень»*. 26 квітня 2018 р. С. 20–24.
3. Алексеенко С. Ф. Варіативність інтонаційних моделі вмсловлювання у мовленнєвій комунікації (експериментально-фонетичне дослідження на матеріалі англійського діалогічного мовлення) : автореф. дис. ... кандидата філол. наук: 10.02.04. К., 2004, 24 с.
4. Андросова С. В. Акустические и перцептивные корреляты цельнооформленности слога (экспериментально-фонетическое исследование на материале американской спонтанной речи) : автореф. дис. ... д-ра филол. наук: 10.02.19. М., 2013. 40 с.
5. Бабушкина Е. А. Просодический портрет личности: фонетические характеристики. *Социальный статус говорящего и его фонетические корреляторы*. Тамбов : Грамота, 2015. С. 20–22.
6. Багмут А. Й. Інтонаційна виразність звукового мовлення засобів масової інформації. Київ : Нова Думка, 1994. 191 с.
7. Блохина Л. П., Потапова Р. К. Методика анализа просодических характеристик речи. М., 1970. 84 с.
8. Бондарко Л. В. Фонетическое описание речи и фонологическое описание языка. Л. : Изд-во Ленинградского университета, 1981. 220 с.
9. Волошин В. Г., Григорян Н. Р., Музя Е. М., Олинчук В. В. Методы обработки результатов экспериментально–фонетических исследований речи и их лингвистическая интерпритация. Одесса : ВМВ, 2011. 186 с.
10. Гертнер Р. И. Фонетические модификации ритмических структур в стихотворной и прозаической речи (экспериментально-фонетическое исследование) : автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.04. М., 1985. 15 с.
11. Головнєва-Коппа О. О. Просодичні особливості ділових переговорів в українській та англійській мовах (експериментально-фонетичне дослідження) : автореф. дис. ... кандидата філол. наук: 10.02.15. Миколаїв, 2015. 22 с.



12. Дубинко С. А. Фоностилистическая дифференциация акцентноритмических структур английской фразы (экспериментально-фонетическое исследование) : автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.04. М., 1982. 21 с.
13. Калита А. А. Особливості методології психо-енергетичного аналізу просодичного оформлення усного мовлення. *Сучасні тенденції фонетичних досліджень : зб. матеріалів Круглого столу* (26 квітня 2018 р., КПІ ім. Ігоря Сікорського). Київ : Вид-во «Політехніка», 2018. С. 6–10.
14. Калита А. А. Актуалізація емоційно-прагматичного потенціалу висловлювання : монографія. Тернопіль : Підручники і посібники, 2007. 320 с.
15. Лисичкіна О. О. Просодична актуалізація логіко-аргументативних інтеракцій (експериментально-фонетичне дослідження на матеріалі англомовних ділових переговорів) : дис. ... кандидата філол. наук: 10.02.04. Горлівка, 2010. 231 с.
16. Потапов В. В. Ритмическое структурирование речевого потока. *Вестник Московского государственного лингвистического университета. Серия «Языкознание»*. Вып. 1 (687). М., 2014. С. 171–187.
17. Рибіна Н. В. Просодичні засоби актуалізації ритмічної структури навчального тексту : автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04. Тернопіль, 2004. 25 с.
18. Романова Е. Ю., Садовникова Н. А., Шевченко Т. И. Просодия и возраст: опыт статистического анализа американской речи. *Вестник Московского государственного лингвистического университета. Серия «Языкознание»*. Вып. 1 (580). М. : ИПК МГЛУ «Рема», 2010. С. 143–153.
19. Тихоніна С. І. Фонетичні особливості акторського мовлення : автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04. Одеса, 2015. 19 с.
20. Торсуев Г. П. Вопросы акцентологии современного английского языка. Москва; Ленинград : Изд-во Акад. наук СССР, 1960. 92 с.
21. Шахбагова Д. А. Фонетическая система английского языка в синхронии и диахронии (на материале британского, американского, австралийского, канадского вариантов английского языка). М. : Фоллис, 1992. 284 с.
22. Шевченко Т. И. Социофонетика: национальная и социальная идентичность в английском произношении. М. : ЛЕНАНД, 2015. 232 с.
23. Allen G. D., Hawkins S. Phonological rhythm: definition and development. In: *Child Phonology / G. H. Yeni-Komshian, J. F. Kavanagh, C. A. Ferguson (eds.)*. New York : Academic Press, 1980. P. 227–256.
24. Arvaniti A. Rhythm classes and speech perception. *Proceedings of Speech Prosody*. 2010. URL: [https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110301465\\_75/html](https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110301465_75/html)
25. Balsis S., Carpenter B. D. Evaluations of elderspeak in a caregiving context. *Clinical Gerontologist*. 2006. No. 29. P. 79–96.
26. Beck J. M. Organic variation of the vocal apparatus / W. J. Hardcastle, J. Laver, F. E. Gibbon. *The Handbook of Phonetic Sciences*, Second edition. Wiley-Blackwell, 2010. P. 155–201.
27. Chambers J. K., Trudgill P., Schilling-Estes N. *The Handbook of Language Variation and Change*. Oxford and Malden, MA : Blackwell, 2002. 807 p.
28. Gibbon D., Gut U. Measuring speech rhythm. *Proceedings of Eurospeech*. Aalborg, 2001. P. 91–94.
29. Høequis J. C. Durational correlates of linguistic rhythm categories. *Phonetica*. № 40. 1983. P. 19–31.
30. Kohler K. Rhythm in Speech and Language. A New Research Paradigm. *Phonetica*. № 1 – 2. 2009. P. 29–45.

#### REFERENCES:

1. Aleksievets, O. M. (2002) *Prosodychni zasoby intensyfikatsiyi vyslovlyuvan' suchasnoho anhliys'koho movlennya [Prosodic means of intensification of expressions of modern English speech]* : monohrafiya. Ternopil. [in Ukrainian]
2. Aleksievets, O. M. (2018) *Prosodychni markery brytans'koho dyskursu [Prosodic markers of British discourse]*. Zbirnyk materialiv kruhloho stolu "Suchasni tendentsiyi fonetychnykh doslidzhen". [Collection of materials of the round table "Modern trends in phonetic research"]. [in Ukrainian]
3. Alekseenko, S. F. (2004) *Varyatyvnist' intonatsiyonokh modeli vmslovlyuvannya u movlennyeviy kommunikatsiyi (eksperymental'no-fonetychne doslidzhennya na materialy anhliys'koho dialohichnoho movlennya) [Variability of intonation models of utterance in speech communication (experimental-phonetic research on the material of English dialogic speech)]*: avtoref. dys. ... kandydata filol. nauk: 10.02.04. K. 24 s. [in Ukrainian]
4. Androsova, S. V. (2013) *Akusticheskiye i pertseptivnyye korrelyaty tsel'noofornlennosti sloga (eksperymental'no-foneticheskoye issledovaniye na materiale amerikanskoy spontannoy rechi) [Acoustic and perceptual correlates of the whole-formation of the syllable (experimental phonetic study on the material of American spontaneous speech)]* : avtoref. dis. ... d-ra filol. nauk: 10.02.19. M. 40 s. [in Russian]
5. Babushkina, Ye. A. (2015). *Prosodicheskiy portret lichnosti: foneticheskiye kharakteristiki. [Prosodic portrait of personality: phonetic characteristics]*. Sotsial'nyy status govoryashchego i yego foneticheskiye korrelyatory. [The social status of the speaker and his phonetic correlators]. Tambov : Gramota. C. 20–22. [in Russian]

6. Bahmut, A. Y. (1994) *Intonatsiyna vyraznist' zvukovoho movlennya zasobiv masovoyi informatsiyi* [Intonation expressiveness of sound speech of mass media]. Kyiv : Nova Dumka. 191 s. [in Ukrainian]
7. Blokhina, L. P., Potapova, R. K. (1970) *Metodika analiza prosodicheskikh kharakteristik rechi* [Method of analysis of prosodic characteristics of speech]. M. 84 s. [in Russian]
8. Bondarko, L. V. (1981) *Foneticheskoye opisaniye rechi i fonologicheskoye opisaniye yazyka* [Phonetic description of speech and phonological description of language]. L. : Izd-vo Leningradskogo universiteta. 220 s. [in Russian]
9. Voloshin, V. G., Grigoryan, N. R., Muzya, Ye.M., Olinchuk, V. V. (2011) *Metody obrabotki rezul'tatov eksperimental'no – foneticheskikh issledovaniy rechi i ikh lingvisticheskaya interpretatsiya* [Methods for processing the results of experimental-phonetic studies of speech and their linguistic interpretation]. Odessa : VMV. 186 s. [in Russian]
10. Gertner, R. I. (1985) *Foneticheskiye modifikatsii ritmicheskikh struktur v stikhotvornoy i prozaicheskoy rechi (eksperimental'no-foneticheskoye issledovaniye)* [Phonetic modifications of rhythmic structures in poetic and prose speech (experimental phonetic research)] : avtoref. dis. ... kand. filol. nauk: 10.02.04. M. 15 s. [in Russian]
11. Golovneva-Koppa, O. O. (2015) *Prosodychni osoblyvosti dilovykh perehovoriv v ukrayins'kiy ta anhliys'kiy movakh (eksperymental'no-fonetychne doslidzhennya)* [Prosodic features of business negotiations in Ukrainian and English (experimental-phonetic research)] : avtoref. dys. ... kandydata filol. nauk : 10.02.15. Mykolayiv. 22 s. [in Ukrainian]
12. Dubinko, S. A. (1982) *Fonostilisticheskaya differentsiatsiya aktsentnoritmicheskikh struktur angliyskoy frazy (eksperimental'no-foneticheskoye issledovaniye)* [Phonostylistic differentiation of accent-rhythmic structures of an English phrase (experimental phonetic study)] : avtoref. dis. ... kand. filol. nauk: 10.02.04. M. 21 s. [in Russian]
13. Kalyta, A. A. (2018) *Osoblyvosti metodolohiyi psykho-enerhetychnoho analizu prosodychnoho oformlennya usnoho movlennya. [Features of the methodology of psycho-energetic analysis of prosodic design of oral speech]. Suchasni tendentsiyi fonetychnykh doslidzhen' : zb. materialiv Kruhloho stolu (26 kvitnya 2018 r., KPI im. Ihorya Sikors'koho)* [Current trends in phonetic research: Coll. materials of the Round Table]. Kyiv : Vyd-vo «Politekhnika». S. 6–10. [in Ukrainian]
14. Kalyta, A. A. (2007) *Aktualizatsiya emotsiyno-prahmatychnoho potentsialu vyslovlyuvannya* [Actualization of emotional and pragmatic potential of expression] : monohrafiya. Ternopil' : Pidruchnyky i posibnyky. 320 s. [in Ukrainian]
15. Lysychkina, O. O. (2010) *Prosodychna aktualizatsiya lohiko-arhumentatyvnykh interaktsiy (eksperymental'no-fonetychne doslidzhennya na materialy anhlovnykh dilovykh perehovoriv)* [Prosodic actualization of logical-argumentative interactions (experimental-phonetic research on the material of English-language business negotiations)] : avtoref. dys. ... kandydata filol. nauk: 10.02.04. Horlivka. 23 s. [in Ukrainian]
16. Potapov, V. V. (2014) *Ritmicheskoye strukturirovaniye rechevogo potoka* [Rhythmic structuring of the speech flow]. Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta. Seriya “Yazykoznanie” [Bulletin of the Moscow State Linguistic University. Series “Linguistics”]. Vyp. 1 (687). M. S. 171–187. [in Russian]
17. Rybina, N. V. (2004) *Prosodychni zasoby aktualizatsiyi rytymichnoyi struktury navchal'noho tekstu* [Prosodic means of actualization of rhythmic structure of educational text] : avtoref. dys. ... kand. filol. nauk: 10.02.04. Ternopil. 25 s. [in Ukrainian]
18. Romanova, Ye. Yu., Sadovnikova, N. A., Shevchenko, T. I. (2010) *Prosodiya i vozrast: opyt statisticheskogo analiza amerikanskoj rechi* [Prosody and Age: A Statistical Analysis of American Speech]. Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta. Seriya “Yazykoznanie”. [Bulletin of the Moscow State Linguistic University. Series “Linguistics”]. Vyp. 1 (580). M. : “Rema”. S. 143–153. [in Russian]
19. Tykhonina, S. I. (2015) *Fonetychni osoblyvosti aktors'koho movlennya* [Phonetic features of acting speech] : avtoref. dys. ... kand. filol. nauk: 10.02.04. Odesa. 19 s. [in Ukrainian]
20. Torsuyev, G. P. (1960) *Voprosy aktsentologii sovremennogo angliyskogo yazyka* [Issues of accentology of modern English]. Moskva; Leningrad : Izd-vo Akad. nauk SSSR. 92 s. [in Russian]
21. Shakhbagova, D. A. (1992) *Foneticheskaya sistema angliyskogo yazyka v sinkhronii i diakhronii (na materiale britanskogo, amerikanskogo, avstraliyskogo, kanadskogo variantov angliyskogo yazyka)* [The phonetic system of the English language in synchrony and diachrony (on the material of British, American, Australian, Canadian English)]. M. : Follis. 284 s. [in Russian]
22. Shevchenko, T. I. (2015) *Sotsiofonetika: natsional'naya i sotsial'naya identichnost' v angliyskom proiznoshenii* [Sociophonetics: national and social identity in English pronunciation]. M. : LENAND. 232 s. [in Russian]
23. Allen, G. D., Hawkins, S. (1980) Phonological rhythm: definition and development. In: *Child Phonology* / G. H. Yeni-Komshian, J. F. Kavanagh, C. A. Ferguson (eds.). New York : Academic Press. P. 227–256.
24. Arvaniti, A. (2010) Rhythm classes and speech perception. *Proceedings of Speech Prosody*. URL: [https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110301465\\_75/html](https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110301465_75/html)
25. Balsis, S., Carpenter, B. D. (2006) Evaluations of elderspeak in a caregiving context. *Clinical Gerontologist*. No. 29. P. 79–96.

26. Beck, J. M. (2010) Organic variation of the vocal apparatus / W. J. Hardcastle, J. Laver, F. E. Gibbon. *The Handbook of Phonetic Sciences*, Second edition. Wiley-Blackwell. P. 155–201.
27. Chambers, J. K., Trudgill, P., Schilling-Estes, N. (2002) *The Handbook of Language Variation and Change*. Oxford and Malden, MA : Blackwell. 807 p.
28. Gibbon, D., Gut, U. (2001) Measuring speech rhythm. *Proceedings of Eurospeech*. Aalborg. P. 91–94.
29. Hoequist, Jr. C. (1983) Durational correlates of linguistic rhythm categories. *Phonetica*. № 40. P. 19–31.
30. Kohler, K. (2009) Rhythm in Speech and Language. A New Research Paradigm. *Phonetica*. № 1–2. P. 29–45.