

УДК 378.147

DOI <https://doi.org/10.32689/maup.philol.2024.1.10>**Юрій СТЕЖКО**

кандидат педагогічних наук, доцент, Національний авіаційний університет,

istezhko@ukr.net

ORCID: 0000-0002-0226-8081

ЯВИЩЕ ФОСИЛІЗАЦІЇ В ОПАНУВАННІ ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE ТА ЇЇ КОРЕКЦІЯ ПОДКАСТИНГОВОЮ ТЕХНОЛОГІЄЮ

Фосилізація є найпоширенішою вадю мовлення здобувачів English as a Foreign Language та водночас є однією із найскладніших для корекції. Метою статейного дослідження є висвітлення чинників, які обумовлюють фосилізацію, та обґрунтування ефективності подкастингової технології як засобу корекції фонетичної компетенції. Наукова новизна полягає у висвітленні функціональних особливостей подкастів у корекції фосилізації. Природа фосилізації полягає у невідворотності глибокого та тривкого впливу рідної мови на фонетичне опанування другої мови. Зауважується, що особливого значення фонетична компетенція набуває в Aviation English, де фонетика мовлення забезпечує безпомилковість у розумінні команд. Обґрунтовується продуктивність подкастингової технології опанування EFL. Аудіювання автентичних подкастів з наступним обговоренням їх змісту за діалоговою методикою та менторською участю викладача забезпечують фонетичну взаємокорекцію. Поза тим, у діалозі досягається психологічний ефект мотивації на вдосконалення мовлення. Для створення емоційного піднесення пропонується залучати елементи едьютеймента. Аудіювання подкастів дає орфоепічний еталон, а отже розкриває можливості слухачам для рефлексії щодо власної вимови. Діалогічність же підготує майбутніх авіа-спеціалістів до професійного спілкування з носіями англійської мови. Поява штучного інтелекту вносить істотні корективи у продуктивність подкастингової технології навчання. Останні модифікації штучного інтелекту розкривають широкі можливості створення не лише аудіо, а й відеоподкастів, які доповнюють аудіо-інформацію мовою тіла, рухів, виразу обличчя, жестів. Наразі ChatGPT-4 є провідною модифікацією штучного інтелекту у створенні подкастів для самоперевірки фонетичної компетенції, озвучення текстів для людей з обмеженими можливостями тощо. Назагал подкастингова технологія оволодіння English as a Foreign Language забезпечує формування індивідуальної траєкторії навчання, як цього наразі вимагає принцип студентоцентризму. Висновок. В українських реаліях звернення до подкастингової технології в корекції фосилізації має великі перспективи за студентоцентрованою навчання.

Ключові слова: фонетична компетенція, фосилізація, корекція помилок, подкаст, технологія подкастингу, English as a Foreign Language, штучний інтелект, індивідуальна траєкторія навчання.

Yurii Stezhko. THE PHENOMENON OF FOSSILISATION IN LEARNING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE AND ITS CORRECTION WITH POSTCASTING TECHNOLOGY

Fossilization is the most common speech defect of students with English as a Foreign Language, and at the same time it is one of the most difficult for the correction. The purpose of the paper is to highlight the factors that cause fossilization and substantiate of the effectiveness of podcasting technology as a way of correcting phonetic competence. The scientific novelty consists in highlighting the functional features of podcasts in the correction of fossilization. The fossilization origin lies in the inevitability of a deep and lasting influence of the native language on the phonetic mastering a foreign language. It is noted that the phonetic competence gets extra importance in the Aviation English, where the phonetics ensures the correct understanding of commands. The productivity of the podcasting technology for EFL learning is substantiated. Listening authentic podcasts followed by a discussion of their content using a dialogue method and the teacher's mentorship ensures mutual phonetic correction. In addition, the psychological effect of motivation on improving speech is achieved in the dialogue. It is suggested to involve elements of edutainment to create an emotional uplift. Podcasts listening provides an orthoepic standard, and thus opens up opportunities for listeners to reflect on their own pronunciation. Dialogueability will prepare future aviation specialists for professional communication with English speakers. The emergence of artificial intelligence makes significant adjustments to the capabilities of podcasting learning technology. The latest modifications of artificial intelligence reveal wide possibilities for creating not only audio, but also more tools of podcast, which supplement information thru the features belonging these tools. Currently, ChatGPT-4 is one of the leading type of artificial intelligence for the creation of podcasts for self-testing of phonetic competence, voiceover of texts for physically challenged person etc. In general, the podcast tracking technology for learning English as a Foreign Language gives ample opportunities for forming an individual learning trajectory, as currently required by the principle of student-centeredness. **Conclusion.** Turning to the podcasting technology in the correction of fossilization in Ukrainian realities has great prospects in the student-centered education.

Key words: phonetic competence, fossilization, correction of mistakes, podcast, podcasting technology, artificial intelligence, individual learning direction.

Актуальність проблеми. З ухваленням Верховною Радою законопроекту № 9432 про застосування англійської мови в Україні тур-

бота про опанування English as a Foreign Language набуває державного значення. Авіа-спеціалісти, менеджери мають опанувати

англійську мову на щаблі «Upper-Intermediate», який забезпечить можливість вільно спілкуватися з англійськими партнерами, та читати документи в оригіналі. Адже навряд чи буде успішною міжнародна комунікація фахівців у разі їх фонетично хибної вимови, припущення помилок, які можуть спричинити не лише непорозуміння, а й небажання спілкуватися. Фонетична компонента комунікативної компетентності є свого роду візитною карткою мовця, яка свідчить про рівень його освіченості, соціальний стан, культурний рівень, національну приналежність тощо. Відтак вагомість фонетичної досконалості комунікативної компетентності актуалізує пошуки загальнодоступних та ефективних технологій опанування EFL.

Аналіз останніх досліджень і публікацій засвідчив, що низка аспектів проблеми фосилізації та її корекції знайшла своє відображення в дослідженнях відомих українських лінгвістів, таких як Т.М. Агібалова, Н.М. Блинова, О.В. Ващило, М.В. Долженко, О.В. Кирилова, З.М. Корнева, К.О.Протопопова, І.В. Страшко, Н.М. Тимошук, С.О. Шехавцова, [7], [1]. [10], [6], [5], [13] та зарубіжних – Farangi M.R., Jiang Y. Nejadghanbar H., Ramli. Yu H. [8], [9], [11], [14].

Відсутність консенсусу в науковому співтоваристві в баченні природи фосилізації та засобів фонетичної корекції мовлення здобувачів English as a Foreign Language обумовила наше звернення до висвітлення психолінгвістичного аспекту фосилізації та потенціалу подкастингової технології в її корекції.

Метою статті є висвітлення чинників, які спричиняють фосилізацію та обґрунтування ефективності подкастингової технології як засобу корекції фонетичної компетенції.

Методологія та методи дослідження. За методи обираємо – загальнонаукові: описовий, контент-аналізу, індукції; методи лінгвістики: функціональний та конwersаційного аналізу лінгвістичних практик.

Методологічною основою дослідження маємо філософію взаємообумовленості мови та мислення в працях В.фон Гумбольдта, О.О. Потебні, Е. Сепіра, антропоцентричний постулат лінгвістики – «мова існує в людині, для людини і реалізується через людину» (В. Гак). Більш докладно методологічні засади лінгвістичних досліджень висвітлені нами у [12].

Виклад основного матеріалу дослідження. Досвід викладання англійської мови дає підстави говорити про поширеність явища фосилізації у мовленнєвій практиці здобувачів знань. Поняття «fossilization» увів у обіг американський лінгвіст Larry Selinker. «S research, he pointed out

that the fossilization of a second language learner means that some markers, rules, or usages of their native language are stuck in the language system to be learned» [9].

Фосилізація проявляється, зокрема, так званою інтерференцією, за якої над вимовою англійською мовою домінує артикуляція рідної мови. Фонетичні дефекти мовлення визнаються одними із найскладніших для корекції. Найпоширеніші помилки, за спостереженнями Т.М. Агібалової, проявляються в артикуляції апроксимантів. «If we compare with the Ukrainian language, our experience in teaching Ukrainian students manifests incorrect pronunciation of English dental (or interdental, that occur in some varieties of English) fricatives /ð/ and /θ/, bilabial consonants /p/, /b/, and /m/, glottal fricative /h/, velar nasal /ŋ/, labio-velar approximant /w/, retroflex approximant /ɻ/, since they are absent in our native language» [7, p. 152].

Психолінгвістичні дослідження доводять невідворотність глибокого та тривкого впливу першої – рідної мови проявом фосилізації вимови на опанування другою мовою. Згадаймо про взаємообумовленість мови та мислення в ученнях В.фон Гумбольдта, О.О. Потебні, Е. Сепіра. «Мова є те, як думають» (Е. Сепір), а думають люди, як відомо, рідною мовою. На цьому ґрунті й формується фонетичне «скам'яніння» (fossilization) мовлення іноземною мовою. Тож фонетичні вади мовлення, невідворотність «скам'яніння» має своє виправдання.

Фонологічні та синтаксичні відмінності між рідною та другою мовою проявляються негативним впливом на емоційне самопочуття здобувачів знань EFL. Побічним ефектом усвідомлення фонетичної хибності свого мовлення є те, що студенти відчують себе некомфортно у спілкуванні з викладачем. Постійні зауваження з боку викладача щодо недосконалості вимови викликають у студентів невдоволення та прагнення уникнути іномовлення, тож при першій нагоді віддають перевагу спілкуванню рідною мовою.

Проведене бліц-опитування щодо ставлення здобувачів знань до виправлення фонетичних вад мовлення засвідчило: негативне ставлення у 44 відсотків опитаних, байдужість виказали 37 відсотків, позитивне ставлення – 11, решта не визначилася з відповіддю. Тож створення атмосфери позитивних емоцій на заняттях має вагоме значення. Із досвіду викладання англійської мови маємо зазначити, що досягти сприятливого емоційного забарвлення навчального процесу, поліпшити ставлення до зауважень викладача можна вкрапленнями формату едьютеймента.

Практика опанування EFL, свідчить, що на заваді подолання фосилізації на додаток до об'єктивних причини – домінування артикуляції рідної мови – додаються відсутність комунікації з носіями англійської мови та/або нехтування викладачами використання релевантних аудіофайлів (подкастів) як коригуючого фонетику засобу.

Проте відомі й випадки фонетичних вад самого викладача, вимову якого студенти сприймають як еталон. У багатьох випадках викладачі не визнають порушення орфоепічних норм вартими уваги недоліками, тож не виправляють вимову студентів, зосереджуючись, головню, на граматичній грамотності і тим самим роблять суттєву помилку. Кожна із зазначених перешкод з виправлення фонетики мовлення лише закарбовує «скам'яніння» у пам'яті студента. Тож полишити на самоплин формування фонетичної компетенції, як і виявити жорстку позицію щодо її корегування, не є виправданим. Оптимальним способом, який не викликав би невдоволення у здобувача знань, має стати забезпечення можливості самоперевірки правильності власної вимови через зіставлення її з автентичним аудіофайлом, подкастом за менторської функції викладача.

Особливої ваги фонетичні дефекти набувають в опануванні Aviation English. Вагомість фосилізації в озвученні стандартних фразеологізмів Language for Specific Purposes визначає той факт, що, на відміну від вагомості звичної фонетики Language for General Purposes, обумовленої національною культурою, явище фосилізації в Aviation English може спричинити небезпекі наслідки в професійній діяльності авіаспеціаліста. Не беручи до уваги зазначені відмінності, не виправляючи фонетику мовлення майбутніх авіаспеціалістів, викладачі провокують їх професійну непридатність. Як ми уже зазначали «у Aviation English, фразеологізми мають специфічну, чітко визначену фонетику виконання, яка забезпечує несхожість їх вимови з іншими голосовими командами, а відтак і безпомилковість в їх розумінні. Особливо це стосується вимови цифр. Наприклад, щоб вимову числа дев'ять не можна було сплутати із вимовою числа п'ять. Так само фразеологізм while we wait неважко розчутити як line up and wait» [4, с. 25]. В авіаційних перемогах фонетична неточність може обернутися непорозумінням і, як наслідок, небезпекою. Тож формування фонетичної компетенції має стати предметом прискіпливої уваги викладача англійської мови за фахом авіаспеціаліста. Самі ж студенти неспроможні до фонетичної рефлексії за відсутності можливості зіставлення власної вимови із автентичною.

Відтак уникнути фосилізації при опануванні English as a Foreign Language практично неможливо. Проте поліпшити вимову можливо і потрібно.

Фонетична нормативність мовлення є значимим показником володіння здобувачем знань комунікативною компетентністю, маркером європейськості освіти. Реальна можливість корекції фосилізації наразі бачиться у залученні до навчального процесу подкастів. Незважаючи на інноваційність подкастингової технології навчання EFL, західні публікації рясніють позитивними відгуками. Подкасти як допоміжні засоби до традиційної методики навчання, а в окремих випадках і як основні, позитивно себе зарекомендували у практиках відомих університетів світу та на рівні тестування й в Україні. Зокрема, варто відзначити результати масштабного експерименту, проведеного [10] на основі вибірки студентів інженерних спеціальностей. Тож визнання подкастингової технології навчання С.О. Шехавцовою та К.О. Протопоповою «найсучаснішою інтерактивно-комунікативною технологією» [6] видається цілком виправданим.

Багатовимірність подкасту не дала змоги однозначно його визначити. Популярний на заході The New Oxford American Dictionary дає доволі загальне визначення, яке не розкриває подкаст як навчальний матеріал. Тож у дидактичному контексті нам імпонує визначення Ramli. «Podcast is one of interactive medias applied to support learning process in the classroom in developing listening and speaking skills» [11, p. 189].

Проведені експериментальні дослідження [10] засвідчили, що імплементація оригінальних англійських подкастів у навчальний процес істотно вплинула на формування фонетичної компетенції. Дидактична значимість подкастингової технології як засобу корекції фосилізації криється, головню, у зверненні до фонетично автентичних, тематично орієнтованих аудіофайлів як еталонів мовлення. Викладач та й самі студенти мають широкі можливості обирати в інтернеті подкасти, релевантні вимогам hard skills. А за відсутності потрібних для опанування Aviation English викладач має можливість створювати власні подкасти та розміщати їх в глобальній мережі самостійно. Зауважимо, що мережа Web 2.0, маючи чималий ресурс подкастів різної фахової орієнтації, надає можливості завантажувати й власні.

Методично подкастингова технологія передбачає як індивідуальну, так і групову роботу, як в аудиторній, так і в дистанційній формі, як за настановою викладача, так і за індивідуально обраним путівником. Про-

дуктивним методом корекції фосилізації визнається аудіювання подкастів з наступним обговоренням їх змісту у формі діалогу. Аудіювання подкастів дасть орфоепічний еталон, а отже розкриє можливості слухачам для саморефлексії щодо власної вимови. Діалогічність же підготує студентів до професійного спілкування з носіями англійської мови. У процесі діалогу на тему почутого в подкасті відбувається фонетична взаємокорекція, долається фобія припуститися помилки, реалізується психологічний ефект мотивації на вдосконалення мовлення.

Окрім того, із досвіду викладання іноземної мови відомо, що на успішність істотно впливає емоційна атмосфера, яка склалася в навчальному процесі. Відтак викладач має акцентувати увагу здобувачів знань на позитивних моментах мовленнєвих зрушень, забезпечити усвідомлення власної успішності. Проте реальна оцінка успіху кожного учасника діалогу має визначатися викладачем згідно ступеня дотримання орфоепічних норм, вміння будувати речення та зав'язки між ними, виявленого темпу мовлення тощо.

Автором статті в пілотному експерименті апробована діалогова методика у групі студентів третього курсу на основі обговорення подосфери англійських діалогів (<https://learnenglish.britishcouncil.org/general-english/podcasts/series-1>). Як наслідок – активність, невимушеність, зацікавленість і, головне, результативність. Звісно, діалоговий метод, можливо, є найбільш розробленим, проте він не є єдино можливим. Метод має обиратися викладачем у залежності від рівня знань студентів, їх кількості та інших факторів. Для самостійної роботи на доповнення до аудіювання подкастів рекомендується спілкування в онлайн-чаті з англійським співрозмовником. У якості автентичного матеріалу для прослуховування доцільно скористатися англійськими подкастами, які поширюють радіостанції (RFI, RTL, France Culture, France inter), телерадіомовні організації (BBC), телеканали (CNN, France 24, France 2).

Доречно буде нагадати про щойно запущену в Україні національну платформу на допомогу бажаючим вивчати англійську мову (<https://nv.ua/ukr/ukraine/events/angliyska-mova-v-ukrajini-uryad-zapustiv-platformu-future-perfect-50364975.html>). Навчальний ресурс англійської мови від Кембриджського університету стає доступним для українських викладачів та студентів.

Наразі за результатами проведеного нами бліц-опитування найбільш відомою у студентському колі є інформаційна технологія Prometheus. Її цінність полягає в тому, що

«освітня платформа Prometheus запускає Всесвітній онлайн-університет, яка надає українцям безплатний доступ до курсів найкращих університетів світу» (<https://tykyiv.com/news/ukrayintsi-otrimaiut-bezplatniidostup-do-kursiv-krashchikh-universitetiv-svitu-tse-novii-proiekt-prometheus>).

Втішно відзначити, що наразі «українські вчені цікавляться перспективами залучення нейромережі в освітній процес на різних його етапах та в різних формах – від побудови ефективної комунікаційної системи до налагодження прогнозування успішності здобувачів різних рівнів вищої освіти» [2, с. 11]. І не безуспішно. Останні здобутки в інформаційних технологіях, зокрема, штучного інтелекту вносять істотні корективи у застосування подкастингової технології навчання. За дистанційної форми навчання позитивно виділяється здатність, скажімо, модифікації ChatGPT-4 створювати аудіофайли на задану тему, забезпечувати самоперевірку фонетичної унормованості мовлення. Модифікація ChatGPT-4 мультимедійністю, ефективним зворотнім зв'язком забезпечує більші дидактичні можливості для вдосконалення мовлення, порівняно з попередніми модифікаціями штучного інтелекту. Аудіоінформація доповнюється інформацією через мову тіла, рухи, вираз обличчя, жести тощо. А застосунок Lookout забезпечує озвучення текстів для людей із вадами зору, яке становить чуттєву основу для розвитку не лише мовлення, а й мислення.

Поza тим, подкастингова технологія оволодіння EFL у сполученні зі штучним інтелектом формує ландшафт індивідуальної траєкторії навчання, як цього наразі вимагає принцип студентоцентризму.

Останні модифікації штучного інтелекту здатні генерувати подкасти, «створювати текст, схожий на той, що написаний людиною, і підтримувати стиль розмови, що забезпечує більш реалістичні природні діалоги» [2, с. 6]. Це дало підстави поширенню популістичними mass media тези про перспективу підміни викладача штучним інтелектом. Тож доречно буде задатися питанням, чи стане сама досконала інформаційно-комунікативна технологія повноцінною заміною «живої» участі викладача? Відповідь – однозначно, ні, уже бодай тому, що штучний інтелект не є соціальним «суб'єктом», обтяженим моральними нормами, але ефективним порадиником педагогу – так.

Однак говорити про позитивні моменти імплементації інформаційних технологій в освіту і не відзначити можливі ризики не буде об'єктивним підходом. Варто врахувати й застереження, скажімо, щодо можливих зловживань

штучним інтелектом шляхом покладання на нього виконання завдань. Також піднімається питання про можливі порушення конфіденційності, особистих даних. Проте, як зазначають С.О. Подласов та О.В. Матвійчук, «усі небезпеки можуть бути пом'якшені або зменшені за допомогою відповідних стратегій і політик. Наприклад, це може бути використання ChatGPT як додаткового ресурсу, а не єдиного джерела інформації, навчання учнів критичному мисленню та навичкам роботи з інформацією, врахування етичних аспектів у використанні штучного інтелекту...» [3, с. 151]. Беручи до уваги зауваження щодо «врахування етичних аспектів у використанні штучного інтелекту, важко погодитися з пропозицією довірити штучному інтелекту «оцінювати виконані студентами завдання та виставляти оцінки, ... зробити процес оцінювання більш об'єктивним» [2, с. 13]. Спірність пропозиції полягає у неможливості звести процес оцінювання знань до суто формальних критеріїв, а вийти за межі алгоритму штучний інтелект не здатен. Відтак розраховувати на об'єктивність за умов недоброчесності студента не доводиться. Викликає сумніви і здатність штучного інтелекту на тлі чисельних варіацій та варіантів англійської мови до розпізнання та оцінювання фонетичної вивіреності мовлення студента.

Назагал ідея залучити штучний інтелект до розпізнання його ж композицій у виконаних студентами завданнях не має перспектив реалізації. Штучний «розум» не здатен до саморефлексії, а отже розкривається поле можливостей зловживань. Більш конкретні застереження та рекомендації можна напрацювати лише за тривалої практики застосування штучного інтелекту.

Підсумком усього зазначеного має стати відповідь на основне питання – чи забезпечить подкастингова технологія навчання English as a Foreign Language подолання фосилізації. Відповідь – в абсолютному вимірі – ні, але істотно скоректувати, звісно, зможе. Сам фундатор вчення про фосилізацію Larry Selinker зазначав, що «fossilization is an inevitable psychological mechanism in the interlanguage that is difficult to change, even as one age or learns more about the language» [9, р. 386]. Тож за успіх можна вважати навіть наближення до фонетичної нормативності. А ефективність подкастингової технології в пом'якшенні явища фосилізації підтверджена відомими практиками.

В опануванні англійської мови за фахом авіаспеціаліста засобами подкастів до уже зазначеної корекції фосилізації, додаються збагачення фахового глосарія та досягнення референційної точності конвенційно обумовлених фразеологізмів.

Такою є фразеологія Aviation English, референційно унормована за стандартами ICAO.

І на завершення. На тлі застережень від можливих зловживань штучним інтелектом здобувачами знань зростає вага мотивації на отримання знань, створення державою попиту на знання, а не їх імітацію. Тож, навіть беручи до уваги можливість кожної наступної модифікації штучного інтелекту, провідною залишиться роль викладача у формуванні не лише фахової комунікативної компетентності здобувачів знань, а й високих моральних якостей.

Відтак, поєднання інформаційних технологій із творчістю викладача забезпечує ефект синергії в інтенсифікації навчання.

Висновки і пропозиції. Таким чином, маємо зазначити, що проблема фосилізації з ухваленням Верховною Радою закону про застосування англійської мови в Україні, набуває вагомого значення. А для авіаспеціаліста фонетична досконалість мовлення як чинника hard skills набуває ще й безпекового значення.

Дослідження природи фосилізації свідчать про її обумовленість впливом рідної мови на опанування EFL. Викладач, за творчого підходу до застосування подкастів, здатен істотно пом'якшити її прояви. Аудіювання автентичних англійських подкастів дає студентам орфоепічний зразок для самоперевірки в умовах як дистанційної, так і змішаної форм навчання. Нехтування корекцією фосилізації в опануванні Aviation English становить безпекову загрозу в професійній діяльності.

Істотні зрушення в корекції фосилізації досягаються імплементацією в навчальний процес штучного інтелекту, який функціонально здійснює роль симулякра діалогу з носієм англійської мови. За належної організації навчального процесу подкастингова технологія із залученням штучного інтелекту становить потужний засіб інтенсифікації навчання іноземній мові.

В українських реаліях звернення до подкастингової технології в корекції фосилізації має великі перспективи за студентоцентрованою навчання.

Утім виказані нами положення та оцінки щодо ефективності подкастингової технології навчання у сполученні зі штучним інтелектом слід розглядати як поле для дискусій та як можливий методичний орієнтир щодо корекції фосилізації в опануванні English as a Foreign Language.

За практичними наслідками запропонованої технології навчання належить визначитися із напрямками подальших досліджень. З часом можуть висвітлитися нові можливості застосування інформаційних технологій, задля освоєння яких мають бути напрацьовані відповідні методичні рекомендації.

Література:

1. Блинова Н. М., Кирилова О. В., Долженко М. В. Дидактичний потенціал мобільних застосунків для вивчення англійської мови як іноземної. *Вісник Університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки*. 2023. 1(25). С. 184–193. <https://doi.org/10.32342/2522-4115-2023-1-25-20>
2. Наливайко О. О. Перспективи використання нейромереж у вищій освіті України. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2023. Том 97. №5. С. 1–17. <https://doi.org/10.33407/itlt.v97i5.5322>
3. Подласов С. О., Матвійчук О. В. Застосування ChatGPT у навчанні бакалаврів технічного університету. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2023. Том 97. №5. С. 149–166. <https://doi.org/10.33407/itlt.v97i5.5374>
4. Стежко Ю. Г. Фразеологізми в англійській для спеціальних цілей та загальній мові: зіставний аналіз. *Advanced Linguistics*. 2022. 9. С. 23–28. <https://doi.org/10.20535/2617-5339.2022.9.252730>
5. Страшко І. В. Подкаст: погляд крізь призму соціальної філософії. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*, 2017. 71, 83–89.
6. Шехавцова С. О., Протопопова К. О. Англомовний подкастинг як найсучасніша інтерактивно-комунікативна технологія. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*. 2019. № 7(330). С. 170–181. [https://doi.org/10.12958/2227-2844-2019-7\(330\)-170-181](https://doi.org/10.12958/2227-2844-2019-7(330)-170-181)
7. Ahibalova T. M. Fossilization in adult second language acquisition. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: Серія «Філологія»*. 2019. 6 (74). Р. 150–153.
8. Farangi M.R., Nejadghanbar H., Askary F. and Ghorbani A. The Effects of Podcasting on EFL Upper-Intermediate Learners' Speaking Skills. *CALL-EJ*. 2015. Vol. 16(2). Р. 1–18. URL: https://www.researchgate.net/publication/283841460_The_effects_of_podcasting_on_EFL_upper-intermediate_learners'_speaking_skills. (дата звернення: 20.01.2024).
9. Jiang Y. A Study on the Fossilization of Oral English and English Writing in Second Language Acquisition. *Proceedings of the 2nd International Conference on Education, Language and Art*. 2022. Р. 384–395. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-004-6_49
10. Kornieva Z. M., Vashchylo O. V. Efficiency of Teaching English Monologue Production to Future Mechanical Engineers by Means of Podcasting. *Information Technologies and Learning Tools*. 2019. Vol. 74. No 6. Р. 71–83.
11. Ramli. The Use of Podcast to Improve Students' Listening and Speaking Skills for EFL Learners. *International Conference on English Language Teaching (ICONELT 2017). Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. 2017. Vol. 145. Р. 188–194. URL: [file:///C:/Users/Admin/Downloads/The_Use_of_Podcast_to_Improve_Students_L%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/The_Use_of_Podcast_to_Improve_Students_L%20(2).pdf) (дата звернення: 20.01.2024).
12. Stezhko Yu. Philosophy of Postmodernism as a Marker of Modern Linguistic Methodology of Research on Interlinguistic Communication. *Philosophy. Sociology*, 2023. Vol. 34. No. 3. Р. 261–268. <https://doi.org/10.6001/fil-soc.2023.34.3.6>
13. Tymoshchuk N. M. Podcast Application in Foreign Language Learning and Teaching: Theoretical Aspect. *Baltic Journal of Legal and Social Sciences*. 2023. No.1. Р. 119–126. <https://doi.org/10.30525/2592-8813-2023-1-16>
14. Yu H. The application and challenges of ChatGPT in educational transformation: New demands for teachers' roles. *HELIYON*. 2024. URL: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24289> (дата звернення: 25.01.2024).