

**МОВОЗНАВСТВО. ЛІТЕРАТУРОЗНАВСТВО**

УДК 81'34'512.1

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/66-3-15>**Алла РЕНЬСКА,***orcid.org/0009-0000-0898-8058**студентка II курсу відділення кримськотатарської мови і літератури  
Навчально-наукового інституту філології  
Київського національного університету імені Тараса Шевченка  
(Київ, Україна) allarenska@gmail.com***Дмитро ТЕРЯЄВ,***orcid.org/0000-0001-8667-090X**кандидат філологічних наук, доцент  
Навчально-наукового інституту філології  
Київського національного університету імені Тараса Шевченка  
(Київ, Україна) d.teriaiev@knu.ua***ПРИГОЛОСНІ КРИМСЬКОТАТАРСЬКОЇ МОВИ  
(ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ФОНЕТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ)**

Кримськотатарська мова – одна із західнокипчацьких мов тюркської мовної сім'ї. Поширена в АР Крим України, Румунії, Туреччині, Узбекистані та ін. Сучасна літературна кримськотатарська мова базується на середньому діалекті. Фонетична структура представлена 8 голосними і 23 приголосними фонемами. Розвиток, популяризація та вивчення кримськотатарської мови є державною справою, і дослідження кримськотатарського мовлення інструментальними, об'єктивними методами є новим у сучасному мовознавстві. У нашій роботі використовувалися експериментально-фонетичні прийоми: фотографування положення губ при артикуляції; комп'ютерне осцилографування для дослідження акустичних характеристик мовлення; комп'ютерне спектрографування, що дозволяє розкласти звуки мовлення на складові тони та отримувати їхній спектр. Візуальний, слуховий, акустичний та параметричний аналіз дозволив виділити приголосні кримськотатарської мови за ознаками. 1. За ознакою голосу – за ступенем участі шумових складових у звучанні приголосні поділяються на сонорні та шумні. 2. За ознакою шуму – залежно від участі в утворенні шумних приголосних голосових зв'язок виділяються дзвінки та глухі. 3. За ознакою способу творення розрізняються приголосні: зімкнені, аффрикати, цілинні та дрижачі. 4. За ознакою місця творення – залежно від того, який з діючих органів активно забезпечує утворення перешкоди, виділяють губні, язикові та гортанні приголосні. За допомогою самоспостереження, даних літератури були ідентифікувати передньоязикові, середньоязикові, задньоязикові та глоткові приголосні. При вимові передньоязикових приголосних перешкода утворюється зімкненням або зближенням передньої частини язика з альвеолами або передньою частиною твердого піднебіння. Під час артикуляції середньоязикового приголосного середня частина спинки язика підіймається до середньої частини піднебіння й утворює щілину. При вимові задньоязикових приголосних задня частина спинки язика підіймається до м'якого піднебіння, утворюючи зімкнення. Глоткові приголосні утворюються внаслідок звуження глотки завдяки рухові кореня язика назад і зближення його з її задньою стінкою.

**Ключові слова:** кримськотатарська мова, приголосні, експериментально-фонетичне дослідження, осцилографування, спектрографування.

**Alla RENSKA,**

*orcid.org/0009-0000-0898-8058*

*2nd year student at the Crimean Tatar Language and Literature Department  
Educational and Scientific Institute of Philology of Taras Shevchenko Kyiv National University  
(Kyiv, Ukraine) allarenaska@gmail.com*

**Dmytro TERIAIEV,**

*orcid.org/0000-0001-8667-090X*

*Candidate of Philological Sciences,  
Associate Professor  
Educational and Scientific Institute of Philology of Taras Shevchenko Kyiv National University  
(Kyiv, Ukraine) d.teriaiev@knu.ua*

## CONSONANTS OF THE CRIMEAN TATAR LANGUAGE (EXPERIMENTAL PHONETIC RESEARCH)

*The Crimean Tatar language is one of the Western Kipchak languages of the Turkic language family. It is spoken in the Autonomous Republic of Crimea of Ukraine, Romania, Turkey, Uzbekistan and others. The modern literary Crimean Tatar language is based on the middle dialect. The phonetic structure is represented by 8 vowels and 23 consonants. The development, popularisation and study of the Crimean Tatar language is a matter of state concern, and the study of the Crimean Tatar language using instrumental, objective methods is new in modern linguistics. In our work we have used experimental phonetic techniques: photographing the position of the lips during articulation; computer oscillography to study the acoustic characteristics of speech; computer spectrography, which allows us to decompose speech sounds into their component tones and obtain their spectrum. Visual, auditory, acoustic and parametric analysis allowed us to distinguish the consonants of the Crimean Tatar language by the following features. 1. According to the voice - the degree of participation of noise components in the sounding consonants are divided into sonorous and noisy. 2. On the basis of noise - depending on the participation of the vocal cords in the formation of noisy consonants, voiced and voiceless consonants are distinguished. 3. According to the method of formation, consonants are distinguished: obstruent, affricate, fricative and rolled. 4. According to the place of production, depending on which of the active organs actively produces the obstruction, there are labial, lingual and laryngeal consonants. Using self-observation and literature data, the anterolingual, midlingual, posterior lingual and glottal consonants were identified. In the pronunciation of frontal consonants, an obstruction is formed by the closure or rapprochement of the front of the tongue with the alveoli or the front of the hard palate. During the articulation of a midlingual consonant, the middle part of the back of the tongue rises to the middle part of the palate and forms a gap. When pronouncing back consonants, the back of the tongue rises to the soft palate, forming a closure. Pharyngeal consonants are formed by narrowing the pharynx by moving the root of the tongue backwards and bringing it closer to the back of the pharynx.*

**Key words:** *Crimean Tatar language, consonants, experimental phonetic research, oscillography, spectrography.*

**Постановка проблеми.** Згідно Указу Президента України (Указ, 2021), Постанови Кабінету Міністрів України (Постанова, 2022), Розпорядження Кабінету Міністрів України (Розпорядження, 2023) у нашій країні діє державна політика щодо відновлення, збереження та розвитку кримськотатарської мови як важливої складової етнокультурної спадщини українського народу.

У Київському національному університеті імені Тараса Шевченка відкрито відділення кримськотатарської мови і літератури, створено курс «Qırım: Крим – це ми» (рис. 1).

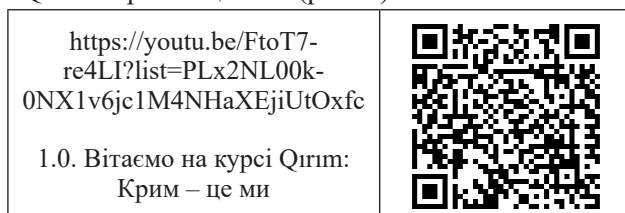


Рис. 1

«Кримськотатарська мова – одна із західнокипчацьких мов тюркської мовної сім'ї. Поширена в АР Крим України, Румунії, Туреччині, Узбекистані та деяких країнах Сх. Європи. Кількість носіїв – бл. 700 тис. осіб. Структура К. м. неоднорідна, у ній виокремлюють 3 діалекти: пн. (степовий), серед. і пд., або пд.-бережний (на основі якого розвивалася літ. мова до поч. 20 ст.). Від травня 1944 у результаті депортації кримськотатар. народу з Криму, а потім і репатріації, компактність носіїв діалектів і говірок було порушено. Сучасна літ. К. м. базується на серед. (половец.-кипчац.) діалекті. Типологічно К. м. належить до аглютинатив. мов. Осн. спосіб афіксації – суфіксація. Фонет. структура представлена 8 голосними і 23 приголосними фонемами. Голосні (а, е, ы, и, о, ö, у, ü) характеризуються стійкістю (нередукованістю) у всіх позиціях, за винятком ы, и, що редукуються у поєднанні з сонорними. Фонет. особливістю є наявність послідов. палатал. гармо-

нії голосних за обмеж. губної гармонії» (Велика українська енциклопедія, 2023).

**Аналіз досліджень.** Праці українських фонетистів-експериментаторів таких, як А. Багмут, О. Бас-Кононенко, П. Вовк, З. Дудник, Л. Прокопова, Л. Скалозуб, Н. Тоцька та ін. орієнтовані на вивчення звукової структури мовлення. Розвиток, популяризація та вивчення кримськотатарської мови є державною справою, і дослідження кримськотатарського мовлення інструментальними, об'єктивними методами є новим у сучасному мовознавстві.

**Мета статті** – проведення експериментально-фонетичного аналізу приголосних кримськотатарської мови.

**Виклад основного матеріалу.** У нашій роботі використовувалися експериментально-фонетичні прийоми: 1) фотографування положення губ при артикуляції; 2) комп'ютерне осцилографування для дослідження акустичних характеристик мовлення; 3) комп'ютерне спектрографування, що дозволяє розкласти звуки мовлення на складові тони та отримувати їхній спектр; 4) нами були застосовані відеокамера Panasonic HC-V10 для створення відео та фото HD якості; програми Sound Forge Pro 14.0, Speech Analyzer 3.0.1 та ін., за допомогою яких визначались акустичні параметри – тривалість, висота, інтенсивність та ін.

У звукових послідовностях, які спостерігаються в реальному мовленні, немає меж між сусідніми звуками, кожен звук не вимовляється окремо від попереднього та наступного. Для аналізу зручно розглядати ідеальний випадок, а саме такий, коли звук виразно вимовляється при повному типі мовлення в найбільш незалежній позиції. Склад є мінімальною одиницею мовленнєвого потоку, ми досліджували приголосні звуки у складах типу ПГ (приголосний + голосний) – назвах літер кримськотатарського алфавіту (Абібулла Сеїт-Джеліль, 2021; 9).

Представляємо результати першого етапу комплексного експериментально-фонетичного дослідження приголосних кримськотатарської мови.

Відтворення приголосного можливе за таких обов'язкових умов: 1) протяжність у часі, необхідна для утворення звуків; 2) струмінь повітря, що проходить через вимовний апарат; 3) наявність у якомусь місці мовного апарату фокусу артикуляції – зімкнення чи зближення органів мовлення; 4) локалізація у певному місці артикуляційного апарату; 5) в артикуляції приголосних розрізняються три фази: приступ – перехід органу мови зі стану спокою або від артикуляції іншого звуку до положення, необхідного для вимови даного приголосного; витримку – знаходження органів у положенні, яке необхідне для вимови даного звуку; відступ – повернення до нейтрального положення або перехід до артикуляції іншого звуку.

Візуальний, слуховий, акустичний та параметричний аналіз дозволив виділити приголосні кримськотатарської мови за ознаками.

1. **За ознакою голосу.** За ступенем участі шумових складових у звучанні приголосні поділяються на дві групи: сонорні та шумні. На рис. 2 представлено фото положення губ, осцилограми та спектрограми сонорних приголосних.

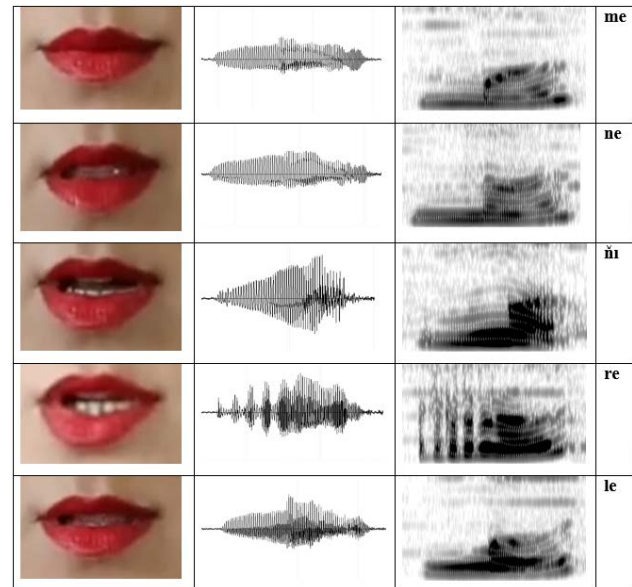


Рис. 2

При вимові сонорних повітря вільно, незважаючи на перешкоди, проходить через ротову або носову порожнину. Приголосні вимовляються за допомогою голосу з додаванням незначного шуму і на осцилограмах та спектрограмах фіксуються гармонійні, періодичні коливання.

Шумні приголосні характеризуються переважанням шуму над голосом.

2. **За ознакою шуму.** Залежно від участі в утворенні шумних приголосних голосових зв'язок виділяються дзвінкі та глухі. На рис. 3 представлено фото положення губ, осцилограми та спектрограми дзвінких зімкнених приголосних.

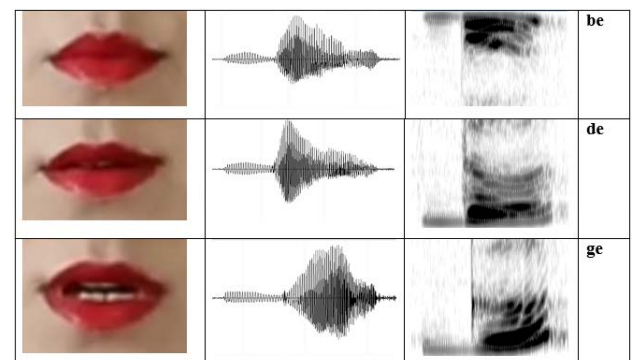


Рис. 3

Дзвінки приголосні утворюються шумом у супроводі голосу, за участю голосових зв'язок. При їхній вимові шум переважає над голосом і на осцилограмах та спектрограмах фіксуються комбінаційні коливання – поєднання акустичних коливань різної природи. Фокус утворення шуму, який характеризує даний приголосний, може виникнути в результаті однієї з шумоутворюючих перешкод (способів артикуляції): зімкнення, щілини (зближення) та дрижання.

Глухі приголосні утворюються за допомогою шуму, без участі голосу, голосові зв'язки не працюють. На рис. 4 представлено фото положення губ, осцилограми та спектрограми глухих щілинних приголосних.

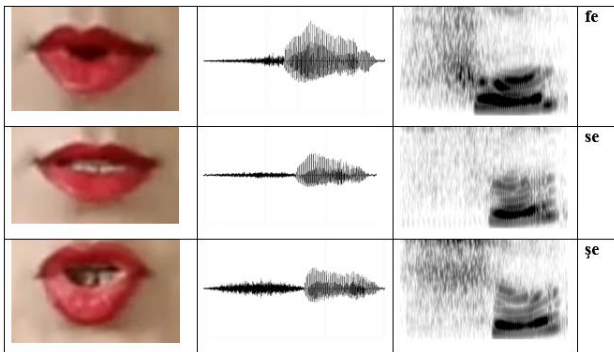


Рис. 4

Акустична картина глухих щілинних – турбулентні, неперіодичні коливання.

3. **За ознакою способу творення.** Залежно від того, як долається перешкода, яка утворена активними та пасивними органами розрізняються приголосні: зімкнені, африкати, щілинні та дрижачі. Зімкнені приголосні поділяються на вибухові та зімкнено-прохідні.

При вимові **вибухових** приголосних повітряний струмінь із шумом, різко розриває зімкнення, відбувається поштовх, вибух видихуваного повітря. На рис. 4 представлено фото положення губ, осцилограми та спектрограми зімкнених вибухових глухих приголосних.

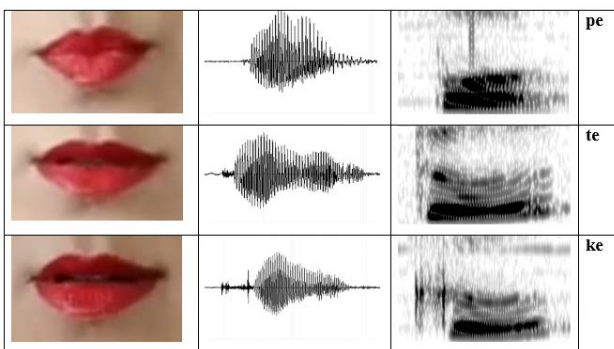


Рис. 5

Акустична картина – вибух проявляється на невеликій ділянці у вигляді сплеску імпульсних коливань.

2. **Африкати** – зімкнено-щілинні складні приголосні звуки, які вимовляються єдиною артикуляцією, що включає фази: зімкнення, витримку зімкнення і щілину. На рис. 5 представлено фото положення губ, осцилограми та спектрограми африкат.

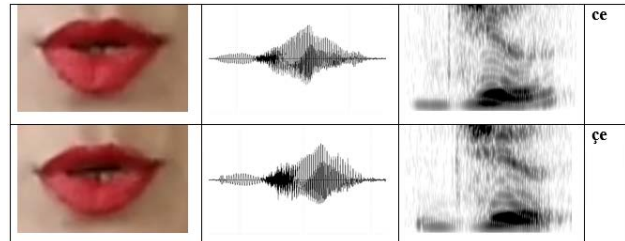


Рис. 6

У африкат перехід від витримки до щілини відбувається швидко і плавно. При вимові африкат перші дві фази артикуляції збігаються з вибуховими приголосними, відмінність між ними виявляється у третій фазі: зімкнуті органи вимови не розкриваються відразу широко, а відкриваються, утворюючи щілину для виходу повітря. Акустична картина африкат – комбінаційні коливання, які мають значну тривалість.

3. **Дрижачий приголосний.** Дрижання проявляється у вібрації язика – активного органа, що має велику еластичність. На рис. 6 представлено фото положення губ, осцилограму та спектрограму дрижачого приголосного.



Рис. 7

З акустичного погляду дрижання має результатом модуляцію звуку за інтенсивністю та має унікальну картину розвитку гармонійних акустичних коливань.

4. При вимові **зімкнено-прохідних приголосних** повітряний струмінь проходить: 1) крізь носову порожнину (носові); 2) між язиком і внутрішньою стороною щоки (бічний); 3) між язиком і альвеолами (дрижачий). На рис. 7 представлено фото положення губ, осцилограми та спектрограми носових та бічного приголосних.

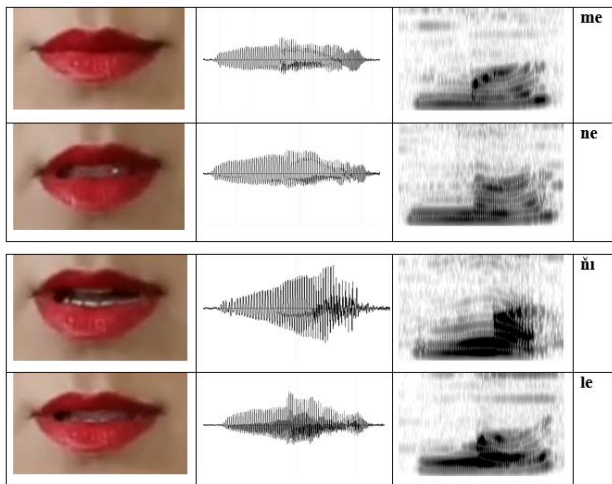


Рис. 8

Акустична картина – гармонійні, періодичні коливання.

4. **За ознакою місця творення.** Залежно від того, який з діючих органів активно забезпечує утворення перешкоди, виділяють губні, язикові та гортанні приголосні.

Знімки зовнішньої артикуляції дозволяють чітко розділити приголосні на зімкнені й щільні та на губні й не-губні. На рис. 8 представлено фото фази витримки при артикуляції губних та не-губних приголосних.

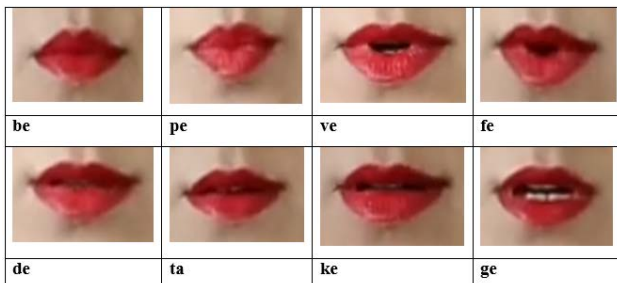


Рис. 9

Застосування фото- та відеозйомки зовнішньої артикуляції разом з прийомами осцилографування та спектрографування не дають можливості точно встановити місце творення язикових та глоткових приголосних. За допомогою самоспостереження, даних літератури (Сеїт-Джеліль, 2022; Українсько-кримськотатарський розмовник, 2006) можна ідентифікувати передньоязикові, середньоязикові та задньоязикові та глоткові приголосні.

На рис. 9 представлено фото положення губ, осцилограми та спектрограми передньоязикових приголосних.

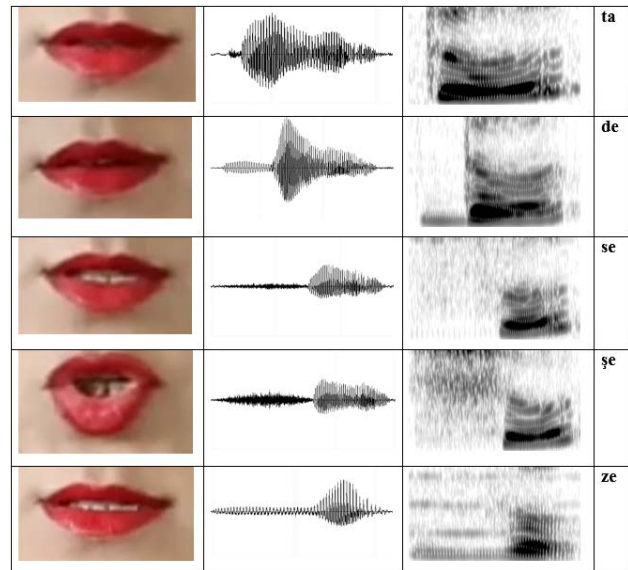


Рис. 10

При вимові передньоязикових приголосних перешкода утворюється зімкненням або зближенням передньої частини язика з альвеолами або передньою частиною твердого піднебіння. На осцилограмах і спектрограмах акустична картина передньоязикових характеризується імпульсними, турбулентними та комбінаційними коливаннями у залежності від способу творення та ознаки шуму приголосного.

На рис. 10 представлено фото положення губ, осцилограму та спектрограму середньоязикового приголосного.



Рис. 11

Під час артикуляції середньоязикового приголосного середня частина спинки язика підіймається до середньої частини піднебіння й утворює щілину, фіксуються комбінаційні коливання.

На рис. 11 представлено фото положення губ, осцилограми та спектрограми задньоязикових приголосних.

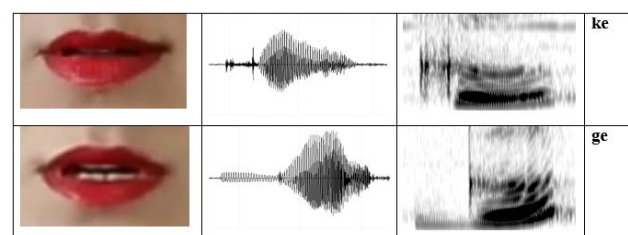


Рис. 12

При вимові задньоязикових приголосних задня частина спинки язика підіймається до м'якого піднебіння, утворюючи зімкнення. Акустична картина задньоязикових характеризується імпульсними та комбінаційними коливаннями у залежності від ознаки шуму приголосного.

Окрему групу за місцем творення складають гортанні, глоткові приголосні. На рис. 12 представлено фото положення губ, осцилограми та спектрограми гортанних приголосних.

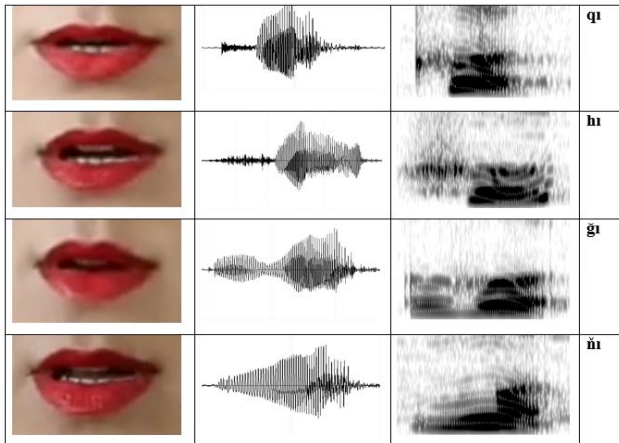


Рис. 13

Глотковий, або «фарингальний» приголосний твориться внаслідок звуження, що виникає в

порожнині глотки завдяки рухові кореня язика назад і зближення його з її задньою стінкою, а також внаслідок скорочування м'язів задньої стінки глотки» (Сучасна українська літературна мова, 1969; 132).

**Висновки.** Візуальний, слуховий, акустичний та параметричний аналіз дозволив виділити групи приголосних кримськотатарської мови.

1. За ознакою голосу. Сонорні: **m, n, ñ, l, r**. Шумні: **b, p, f, v, t, d, s, ş, y, j, c, ç, k, g, ğ, h, q**.

2. За ознакою шуму. Дзвінкі: **b, v, d, ş, j, y, g, ğ, c**. Глухі: **p, f, t, ç, k, g, h, q**.

3. За ознакою способу творення. Зімкнені: **b, p, t, d, k, g, q**. Зімкнено-прохідні: **m, n, ñ, l**. Африкати: **c, ç**. Щілинні: **f, v, s, ş, y, j, ğ, h**. Дрижачі: **r**.

4. За ознакою місця творення. Губні: **b, p, f, v, m**. Язичні: **t, d, s, ş, y, j, c, ç, k, g**. Гортанні: **q, h, ğ, ñ**.

Для об'єктивної класифікації приголосних кримськотатарської мови за ознакою місця творення (передньоязикові, середньоязикові, задньоязикові та гортанні), а також локалізацію твердих і м'яких приголосних необхідно провести другий етап комплексного експериментально-фонетичного дослідження із застосуванням прийомів прямого палатографування й кінорентгенографування. Також можливо застосувати комп'ютерну томографію та магнітно-резонансну томографію. Експеримент продовжується.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абібулла Сеїт-Джеліль. Crimean tatar language for foreigners. Суми, 2021. 402 с.
2. Велика українська енциклопедія. URL: <https://vue.gov.ua> (дата звернення 30.07.2023)
3. Постанова Кабінету Міністрів України № 19 від 6 січня 2023 р. «Про утворення Національної комісії з питань кримськотатарської мови». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/19-2023-%D0%BF> (дата звернення 30.07.2023)
4. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 224-р від 23 лютого 2022 р. «Про схвалення Стратегії розвитку кримськотатарської мови на 2022-2032 роки». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/224-2022-%D1%80> (дата звернення 30.07.2023)
5. Сеїт-Джеліль А.Ш. Кримськотатарська швидко. Харків: Фоліо, 2022. 190 с.
6. Сучасна українська літературна мова. Вступ. Фонетика. Київ, 1969. 434 с.
7. Указ Президента України №78/2021 «Про окремі заходи, спрямовані на деокупацію та реінтеграцію тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим та міста Севастополя». URL: <https://www.president.gov.ua/documents/782021-36853> (дата звернення 30.07.2023)
8. Українсько-кримськотатарський розмовник. Упоряд.: Т.Ю. Кандимов, С.Х. Кандимова. К.: Школа, 2006. 128 с.

#### REFERENCES

1. Abibulla Seit-Dzhelil. (2021) Crimean tatar language for foreigners. [Crimean tatar language for foreigners] Sumy, 2021. 402. [in Crimean Tatar]
2. Velyka ukrainska entsyklopediia (2023). [Great Ukrainian encyclopedia]. URL: <https://vue.gov.ua> [in Ukrainian]
3. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy № 19 vid 6 sichnia 2023 r. «Pro utvorennia Natsionalnoi komisii z pytan krymskotatarskoi movy». [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 19 of January 6, 2023 "On the formation of the National Commission on the Crimean Tatar Language"]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/19-2023-%D0%BF> [in Ukrainian]
4. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy № 224-r vid 23 liutoho 2022 r. «Pro skhvalennia Stratehii rozvytku krymskotatarskoi movy na 2022-2032 roky». [Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 224 of February 23, 2022 "On the approval of the Strategy for the Development of the Crimean Tatar Language for 2022-2032"]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/224-2022-%D1%80> [in Ukrainian]

5. Seit-Dzhelil A.Sh. Krymskotatarska shvydko. (2022) [Crimean Tatar quickly]. Kharkiv: Folio, 2022. 190. [in Ukrainian, in Crimean Tatar]
6. Suchasna ukrainska literaturna mova. Vstup. Fonetyka. (1969) [Modern Ukrainian literary language. Introduction. Phonetics]. Kyiv, 1969. 434. [in Ukrainian]
7. Ukaz Prezidenta Ukrainy №78/2021 «Pro okremi zakhody, spriamovani na deokupatsiiu ta reintehratsiiu tymchasovo okupovanoi terytorii Avtonomnoi Respubliky Krym ta mista Sevastopolia». [Decree of the President of Ukraine No. 78/2021 "On separate measures aimed at deoccupation and reintegration of the temporarily occupied territory of the Autonomous Republic of Crimea and the city of Sevastopol"]. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/782021-36853> [in Ukrainian]
8. Ukrainsko-krymskotatarskyi rozmovnyk. (2006) [Ukrainian-Crimean Tatar phrasebook]. Uporiad.: T.Iu. Kandymov, S.Kh. Kandymova. K.: Shkola, 2006. 128 s. [in Ukrainian, in Crimean Tatar]