

**Зейнеп Базарбаева<sup>1</sup>, Жанар Жумабаева<sup>2</sup>, Назгүл Оспангазиева<sup>3\*</sup>**<sup>1</sup>филология ғылымдарының докторы, профессор, академик,  
Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Тіл білімі институты, Қазақстан, Алматы қ.,  
ORCID: 0000-0003-1141-1027 E-mail: zeynepmb@mail.ru<sup>2</sup>филология ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор,  
Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Тіл білімі институты, Қазақстан, Алматы қ.,  
ORCID: 0000-0002-0025-5201 E-mail: zhanar.zhumabayeva.80@bk.ru<sup>3\*</sup>автор-корреспондент, философия докторы (PhD),  
Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Тіл білімі институты, Қазақстан, Алматы қ.,  
ORCID: 0000-0001-8875-5747 E-mail: nb\_ospangazievan@inbox.ru**ҚЫСАҢ (У, І, Ū, Ü) ДАУЫСТЫЛАРДЫҢ ФОНОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ  
Артикуляторлық-акустикалық сипаты**

**Аңдатпа.** Қазіргі кезде ауызша сөз қоғамда ерекше мәртебеге ие болып, оның әлеуметтік мәнділігі күшейе түсті. Ауызша сөз электрондық коммуникациялық жүйелерінде, аудиовизуалды бұқаралық ақпарат құралдарында, сахна өнерінде тілдік қарым-қатынастың негізгі құралы болып отыр. Қазақ тілінің дыбыс жүйесі синхронды, диахронды аспектіде теориялық және қолданбалы бағытта зерттеліп келеді. Қазақ тілінің өзіндік заңдылықтарының басы ашылып, соған лайық зерттеу ғылыми аппараты қалыптастырылды. Фонема – күрделі абстрактілі дыбыстық бірлік және әртүрлі акустикалық-артикуляциялық қасиеттердің жиынтығы. Сөйлеу ағынында олар сигнификативтік (мағына ажыратушы) қызмет атқарады. Тілдің фонетикалық жүйесінің құрамдас бөлігі бола отырып, фонема әртүрлі өзгерістерге ұшырайды. Егер бір позицияда бір дыбыстың орнына басқа дыбыс қолданылса, сөз мағынасы өзгереді. Мұндай дыбыстар екі фонеманың көрінісі ретінде танылады. Осындай қасиет [u] және [ū] қысаң дауысты дыбыстарының арасында байқалады. Мысалы, *tus* сөзіндегі [u] қысаң дыбысын [ū] қысаң дыбысына алмастырсақ, *tūs* деген жаңа сөз пайда болады. Ал егер туыстас екі дыбыс бір позицияда кездеспесе, олар бір фонеманың комбинаторлық варианты деп есептеледі. Дыбыстардың жасалым, айтылым, естілім сипаттамасы жан-жақты анықталды. Дегенмен, әр дәуірдің өзіне лайық теориялық жетістіктері мен практикалық талаптарына сай қазақ тілінің дыбыс құрамы мен жүйесін тиянақтап отыру қажет. Ұсынылып отырған зерттеуде қазақ тілінің дыбыс қоры тіл білімінің жаңа бағыттары шеңберінде сипатталады: спектралды, просодикалық, фонологиялық, артикуляторлық-акустикалық талдау негізінде аудиторлық, экспериментті-компьютерлік әдістер қолданылады.

**Тірек сөздер:** қысаң дауысты дыбыстар; монофонг; дифтонг; фонема; үдемелік; ұзақтылық**Қаржыландыру көзі:** Мақала Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің ЖТН BR24993111 «Қазақ тілінің орфоэпиялық нормасы негізінде сөз синтезі жүйесін әзірлеу» атты бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру аясында дайындалды.**Сілтеме жасау үшін:** Базарбаева З., Жумабаева Ж., Оспангазиева Н. Қысаң (у, і, ū, ü) дауыстылардың фонологиялық және артикуляторлық-акустикалық сипаты. *Tiltanym*, 2026. №1 (101). 22-34-бб.DOI: <https://doi.org/10.55491/2411-6076-2026-1-22-34>**Зейнеп Базарбаева<sup>1</sup>, Жанар Жумабаева<sup>2</sup>, Назгүл Оспангазиева<sup>3\*</sup>**<sup>1</sup>доктор филологических наук, профессор, академик,  
Институт языкознания имени Ахмета Байтурсынулы, Казахстан, г. Алматы,  
ORCID: 0000-0003-1141-1027 E-mail: zeynepmb@mail.ru<sup>2</sup>кандидат филологических наук, ассоциированный профессор,  
Институт языкознания имени Ахмета Байтурсынулы, Казахстан, г. Алматы,  
ORCID: 0000-0002-0025-5201 E-mail: zhanar.zhumabayeva.80@bk.ru<sup>3\*</sup>автор-корреспондент, доктор философии (PhD),  
Институт языкознания имени Ахмета Байтурсынулы, Казахстан, г. Алматы,  
ORCID: 0000-0001-8875-5747 E-mail: nb\_ospangazievan@inbox.ru**О ФОНОЛОГИЧЕСКОЙ И АРТИКУЛЯТОРНО-АКУСТИЧЕСКОЙ  
ХАРАКТЕРИСТИКАХ УЗКИХ (У, І, Ū, Ü) ГЛАСНЫХ****Аннотация.** В настоящее время устная речь занимает в обществе особое место, и её социальная значимость заметно возросла. Устная речь является основным средством языкового общения в электронных коммуникационных

системах, аудиовизуальных средствах массовой информации и сценическом искусстве. Звуковая система казахского языка исследуется в синхронном и диахронном аспектах, а также в теоретическом и прикладном направлениях. Выявлены собственные закономерности казахского языка и сформирован соответствующий научно-исследовательский аппарат. Фонема – сложная абстрактная звуковая единица и совокупность различных акустико-артикуляционных свойств. В речевом потоке она выполняет сигнификативную (смыслоразличительную) функцию. Будучи составной частью фонетической системы языка, фонема подвергается различным изменениям. Если в одной позиции вместо одного звука употребляется другой, значение слова изменяется. Такие звуки распознаются как проявление двух разных фонем. Подобное свойство наблюдается между узкими гласными звуками [u] и [ü]. Например, если в слове *tus* заменить узкий звук [u] на узкий звук [ü], возникает новое слово *tüs*. Если же два родственных звука не встречаются в одной и той же позиции, они считаются комбинаторными вариантами одной фонемы. Артикуляционные, произносительные и слуховые характеристики звуков определены всесторонне. Тем не менее в соответствии с теоретическими достижениями и практическими требованиями каждой эпохи необходимо постоянно уточнять звуковой состав и систему казахского языка. В предлагаемой работе звуковой состав казахского языка описывается в рамках новых направлений языкознания: на основе спектрального, просодического, фонологического и артикуляторно-акустического анализа применяются аудиторные и экспериментально-компьютерные методы.

**Ключевые слова:** узкие гласные; монофтонг; дифтонг; фонема; интенсивность; долгота

**Источник финансирования:** Статья подготовлена в рамках проекта программно-целевого финансирования Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан ИРН №BR24993111 «Разработка системы синтеза слова на основе орфоэпической нормы казахского языка».

**Для цитирования:** Базарбаева З., Жумабаева Ж., Оспангазиева Н. О фонологической и артикуляторно-акустической характеристиках узких (y, i, ū, ü) гласных. *Tiltanyim*, 2026. №1 (101). С. 22-34. (на каз. яз.)

DOI: <https://doi.org/10.55491/2411-6076-2026-1-22-34>

**Zeynep Bazarbayeva<sup>1</sup>, Zhanar Zhumabayeva<sup>2</sup>, Nazgul Ospangaziyeva<sup>3\*</sup>**

<sup>1</sup>Doctor of Philological Sciences, Professor, Academician,

Akhmet Baitursynuly Institute of Linguistics, Kazakhstan, Almaty,

ORCID: 0000-0003-1141-1027 E-mail: zeynepmb@mail.ru

<sup>2</sup>Candidate of Philological Sciences, Associate Professor,

Akhmet Baitursynuly Institute of Linguistics, Kazakhstan, Almaty,

ORCID: 0000-0002-0025-5201 E-mail: zhanar.zhumabayeva.80@bk.ru

<sup>3\*</sup>Corresponding Author, Doctor of Philosophy (PhD),

Akhmet Baitursynuly Institute of Linguistics, Kazakhstan, Almaty,

ORCID: 0000-0001-8875-5747 E-mail: nb\_ospangazievan@inbox.ru

## ON THE PHONOLOGICAL AND ARTICULATORY-ACOUSTIC CHARACTERISTICS OF CLOSE (Y, I, Ū, Ü) VOWELS

**Abstract.** At present, spoken language occupies a special place in society, and its social significance has increased markedly. Spoken language is the primary means of linguistic communication in electronic communication systems, audiovisual mass media, and the performing arts. The sound system of the Kazakh language is studied from both synchronic and diachronic perspectives, as well as within theoretical and applied frameworks. The inherent regularities of the Kazakh language have been identified, and a corresponding research apparatus has been developed. The phoneme is a complex abstract sound unit and a set of diverse acoustic and articulatory properties. In the speech stream, it performs a significant (meaning-distinguishing) function. As a component of the phonetic system of a language, the phoneme undergoes various changes. If, in the same position, one sound is replaced by another, the meaning of the word changes; such sounds are recognized as manifestations of two different phonemes. This property is observed between the close vowels [u] and [ü]. For example, if in the word *tus* the close vowel [u] is replaced by the close vowel [ü], a new word *tüs* emerges. If, however, two related sounds do not occur in the same position, they are regarded as combinatorial variants of a single phoneme. The articulatory, pronunciation, and auditory characteristics of sounds have been comprehensively determined. Nevertheless, in accordance with the theoretical advances and practical requirements of each era, it is necessary to continuously refine the sound inventory and system of the Kazakh language. In the present study, the sound inventory of the Kazakh language is described within the framework of new directions in linguistics: auditory and experimental computer-based methods are applied on the basis of spectral, prosodic, phonological, and articulatory-acoustic analysis.

**Keywords:** close (high) vowels; monophthong; diphthong; phoneme; intensity; length

**Source of financing:** The article was prepared within the framework of the program-targeted funding project of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan IRN BR24993111 “Development of a word synthesis system based on the orthoepical norm of the Kazakh language”.

**For citation:** Bazarbayeva, Z., Zhumabayeva, Zh., Ospangaziyeva, N. On the Phonological and Articulatory-Acoustic Characteristics of Close (Y, I, Ū, Ü) Vowels. *Tiltanyim*, 2026. No.1 (101). Pp. 22-34. (in Kazakh)

DOI: <https://doi.org/10.55491/2411-6076-2026-1-22-34>

### **Кіріспе**

Фонеманы үш аспекті бойынша қарастыруға болады: физикалық, физиологиялық және лингвистикалық. Фонеманың физиологиялық және физикалық аспектілері оның акустика-артикуляторлық сипатын қамтиды, ал лингвистикалық аспекті оның функционалды жағын қарастырады. Тілдің дыбыс жүйесін функционалды жағынан зерттейтін лингвистиканың негізгі саласы – фонологияның жалпы тілтанымның қалыптасуына зор үлес қосқаны белгілі. Фонологияның жалпы заңдылықтары, құбылыстары мен ұғымдары тіл білімінің аясын кеңейтіп, тереңдетіп дамытты. Тіл білімінде өзінің даму барысында түрлі өзгерістерге түсіп, жаңарып немесе қайта қалыптасып жататын дыбыстардың табиғатының даму жолдарын анықтайтын фонологияның маңызы зор. Оның ішінде дыбыстар жүйесіндегі дауысты, дауыссыздарды синхрондық және диахрондық аспектіде қарастырудың мәні ерекше. Туыстас түркі тілдерінің вокализм мен консонантизм жүйелерінің даму тарихы мен кезеңдерін салыстырмалы-тарихи және типологиялық әдістер арқылы сипаттау қазақ тіл білімінде өзекті мәселелердің бірі. Түркітанушылардың пікірлері бойынша, вокализм жүйесіндегі фонемалардың ашық-қысаң сипаттамасы ежелгі фонологиялық айырым белгілерінің бірі. Тілдің даму барысында <a> мен <u> инвариант фонемалардың аллофондары позиция тәуелділігінен құтылып ашық және қысаң фонемалардың қатарын құрған болатын (Bazin, 1961).

Тіл бірліктерінің функционалды негіздерін анықтау қазіргі тілтанымдағы көкейтесті мәселелердің бірі. Фонемалар тілдің фонетикалық жүйесінің компоненті болуымен бірге дыбыс тізбектерінде түрленіп әр алуан өзгерістерге түседі. Сөз легінде естілетін нақты дыбыстар фонемалардың материалдық символы ретінде көрінеді. Сөз ағымындағы сөз тіркестері, сөздер, дыбыстар түрлі өзгерістерге ұшырайды. Сөйлеу барысындағы фонетика-фонологиялық құбылыстардың ерекшелігі әртүрлі мәндермен сипатталып, экспериментті әдістер арқылы тексеріледі. Фонемалардың айырым белгілерінің қасиеттері, оларға көршілес дыбыстардың және просодикалық тәсілдердің ықпалы, көкейтесті мәселелердің біріне жатады.

Қысаң дауысты дыбыстардың сандық редукциясы мен оның түсіп қалуы орфографиялық қиындық тудырады. Қысаң дауысты [y], [i], [u], [ü] дыбыстар екі буынды сөздердің екінші буынында басқаша болып келеді. Басқа жүйедегі тілдерде, оның ішінде орыс тілінің дауысты дыбыстарының артикуляциялық және акустикалық (тембр, ұзақтығы) сипаттамалары жақын болып келгенімен бірдей болмайды. Түркітанушылар арасында қысаң дауысты дыбыс жайында әртүрлі пікір бар. Сондықтан қысаң дауысты [y], [i], [u], [ü] дыбыстарды арнайы зерттеу қажет.

### **Материал және әдістер**

Қазіргі заманғы эксперименттік-фонетикалық зерттеулерде құрылымдық талдау әдісі кеңінен қолданылады. Барлық өзара байланысқан элементтерді тұтас түрде талдауды, физикалық сипаттамалардың (негізгі тон жиілігі, үдемелік пен ұзақтылық) таралуын зерттеу мен сипаттауды көздейтін бұл әдіс В.А. Артемов, Н.Д. Светозарова және т. б. ғалымдар тарапынан әзірленіп, практикаға енгізілген. Нақты тілдік материалды зерттеу барысында субъективті және объективті талдау әдістері қолданылады. Субъективті әдіс деп, әдетте, аспаптық талдаудан жүргізілетін аудиторлық (тыңдап бағалау) талдау түсініледі. Аудиторлық талдаудың ыңғайлылығы – оның көлемді әрі алуан түрлі эксперименттік материалды қамти алуында. Бұл ретте дұрыстығы күмән тудыратын материал зерттеудің алғашқы кезеңінде-ақ алынып тасталады. Аудиторлық талдау, әдетте, бірнеше кезеңнен тұрады, сондықтан аудиторлар да зерттеу мақсатына байланысты әртүрлі міндеттер жүктелетін бірнеше топқа бөлінеді. Алғашқы кезеңде іріктеу талдауы жүргізіліп, сәтсіз тілдік материал (дұрыс оқылмаған немесе тілдің орфоэпиялық нормаларына сай келмейтін) алынып тасталады. Келесі кезеңдерде аудиторлардың қай топқа жататынына қарай нақты міндеттер қойылады.

Аудиторлық талдаудың дәлдігі мен сенімділігі зерттеуші тұжырымдаған сұрақтардың дұрыстығына да байланысты. Бұл сұрақтар нақты әрі түсінікті болуы тиіс, сонда аудиторлар жауап беру кезінде қиналмайды. Аудиторлар ретінде оқытушылар, дикторлар, жақсы есту қабілетіне ие студенттер қатыса алады. Аудиторлардың әр тобына олардың кәсіби деңгейіне сәйкес тапсырмалар ұсынылады. Есту арқылы талдау нәтижесінде просодикалық құралдарды

шартты белгілермен көрсететін фонетикалық транскрипция қолданылады.

Дыбыстық сигналды зерттеудің компьютерлік технологияларының дамуы фонетиканы нақты ғылымдарға барған сайын жақындатуда, мұнда дұрыс қойылған сұраққа нақты жауап алуға болады. Компьютерлік революция дыбысталған сөйлеуді зерттеуде жаңа жағдай қалыптастырды. Енді кез келген лингвист фонетикалық редактор көмегімен экранда дыбыс толқынын және сигналдың акустикалық сипаттамаларын – спектрін, тонын, ұзақтылығы мен интенсивтілігін бақылай алады. Аудиторлық және эксперименттік-компьютерлік талдау негізінде сенімді нәтижелер алу үшін жұмыста фонологиялық, артикуляторлық-акустикалық зерттеу әдістері қолданылды. Аудиторлық талдаудан кейін деректер арнайы бағдарламаның көмегімен компьютерлік өңдеуден өтті. Компьютерлік бағдарлама тоналдық, темпоралдық және динамикалық параметрлер бойынша сандық мәліметтерді ұсынды.

Фонемалардың акустикалық сипаттамасы синтагматикалық осьтегі жүзеге асуы негізінде эксперименттік зерттеу әдістері арқылы талданады. Арнайы аппаратура сөйлеу дыбыстарының көптеген белгілерін анықтайды, алайда олардың барлығы бірдей қабылданбайды, қабылданатыны – перцептивтік, яғни қабылдауға жеткізу функциясына ие үлгі-фонемаға сәйкес келетін белгілер ғана. Сөйлеу ағынында бір дыбыстық бірлік бірнеше түрлі жүзеге асу нұсқаларымен көрінуі мүмкін. Бұл нұсқалардың әрқайсысы белгілі бір позициямен байланысты болады, ал бірнеше вариант бір дыбыс типіне сәйкес келуі ықтимал. Бұл құбылыс аудиторлық талдау мен компьютерлік бағдарламалар арқылы зерттеледі.

### Әдебиетке шолу

Қазіргі заманғы лингвистика әлемнің әртүрлі ғылыми орталықтарында қарқынды дамып келеді, ол зерттеу бағыттары мен мектептерінің сан алуандығымен, тілді зерттеу әдістері мен тәсілдерінің әртүрлілігімен және проблематикасының байлығымен сипатталады. Қазақ тілі фонетикасы да лингвистикалық ғылымның дамуымен қатар бірнеше кезеңнен өтті. Қазақ тілі фонетикасы жөніндегі алғашқы мәліметтер орыс лингвистері Н.И. Ильминский, П.Мелиоранский, В.В. Радлов еңбектерінде кездеседі, олар түркі тілдеріне тән бірқатар фонетикалық заңдылықтарды анықтады. Қазақ тілінің фонетикалық жүйесін сегменттік және суперсегменттік деңгейлерде жан-жақты зерттеу отандық лингвистер А. Байтұрсынұлы мен Қ. Жұбанов еңбектерінен бастау алады. Бұл ғалымдар қазақ тілі фонетикасын, фонологиясын және интонологиясын зерттеудің теориялық негіздерін қалады. Бірнеше шет тілін меңгергендіктен, олар қазақ тілінің фонетика-фонологиялық жүйесін басқа тілдермен салыстыра зерттеді. Өткен ғасырдың 40-жылдарының соңы мен 50-жылдарының басында сегменттік және суперсегменттік фонетиканың дамуына Н.Т. Сауранбаев үлес қосқан болатын («Қазақ тіліндегі құрмалас сөйлемдер жүйесі». Алматы, 1948; «Қазақ тілі», педагогикалық училищелерге арналған. Алматы, 1953). Педагогикалық училищелерге арналған қазақ тілі оқулығындағы «Фонетика» бөлімінде вокализм мен консонантизм жүйесі, артикуляциялық фонетика мәселелері, дыбыс мен әріп арақатынасы, ассимиляция, сингармонизм, екпін және т.б. қарастырылды. 60-80-жылдары қазақ тілі фонетикасы мен фонологиясы мәселелері С. Кеңесбаев пен Ж. Аралбаев еңбектерінде зерттелді. Олардың еңбектерінде сингармонизм, ассимиляция, акцентуация, дауысты және дауыссыз фонемалардың құрамы мен жіктелуі, буынның түрлері мен жасалу тәсілдері және т.б. мәселелер қарастырылды («Қазіргі қазақ тілі». Алматы, 1962; «Қазақ фонетикасы бойынша этюдтер». Алматы, 1988). Ғалымдар қазақ тілінің орфоэпиялық нормаларына ерекше көңіл бөліп, алғаш рет фонетикалық транскрипция жасады.

Өткен ғасырдың 90-жылдарында, Қазақстанның тәуелсіздік алған кезеңінен бастап қазақ тілінің фонетикалық жүйесі сингармонизм тұрғысынан зерттеле бастады. Эксперименттік жұмыстармен қатар фонетика бөлімінің ғылыми қызметкерлері теориялық мәселелермен де айналысты. Сингармониялық бағыт, оның негізгі ұғымдары, лингвистикалық аппараты мен терминологиясы Ә. Жүнісбектің еңбектерінде теориялық тұрғыдан тұжырымдалды («Қазақ фонетикасы». Алматы, 2009, 17 б.; «Сингармониялық фонетикаға кіріспе». Алматы, 2008, 108 б.).

Қазақ тілі фонетикасы сегменттік деңгейде ғана емес, суперсегменттік деңгейде де зерттеледі, өйткені тілдің фонетикалық жүйесін тек сегменттік құралдар ғана емес, фонемалық

сөйлеу құрылымына үстемеленетін суперсегменттік құралдар да құрайды. Егер тілдің дыбыстық жүйесінің ең кіші бірліктері – фонемалар (дауыстылар мен дауыссыздар) сөздер мен морфемалардың дыбыстық қабығының элементтері ретінде сегменттік деңгейді құрап, сөйлеудің сызықтылығын айқындаса, сөйлеу дыбысталуындағы екінші желі суперсегменттік деңгей, яғни интонация болып табылады. Бұл екінші – интонациялық (просодикалық) деңгей күрделі құрылымға ие және сан алуан қызмет атқарады. Қазақ тіл білімінде және түркітануда интонация туралы ғылым тіл білімінің дербес саласы – интонология ретінде бөлініп шықты. Түркі және қазақ интонологиясын зерттеудің теориялық қағидаттары мен әдістері жасалып, қазақ тілі интонациясының теориясы қалыптасты (З. Базарбаева «Қазақ тілінің интонациялық жүйесі». Алматы, 1996, 11 б.; «Қазақ тілі: интонология, фонология», Алматы, 2008, 20 б.). Синхрониялық тұрғыдан сегменттік және суперсегменттік фонетика бойынша көпжылдық зерттеулердің нәтижелері алғаш рет «Қазақ тілінің академиялық грамматикасына» енді («Қазақ грамматикасы», 2002). Қазақ интонологиясының дамуында тілдегі грамматикалық құралдар мен интонологиялық құралдардың мағынаны жеткізудегі арақатынасы мен үйлесімі, грамматикалық формалардың интонациялық безендірілуіндегі ерекшеліктері (А. Фазылжанова) және интонация бірліктерінің прагматингвистикалық аспектісі (А. Аманбаева) эксперименттік әдістер арқылы анықталды. Тарихи фонетика саласы Ж. Жумабаеваның және Н. Оспангазиеваның еңбектерінде зерттеліп жатыр. Сегменттік және суперсегменттік фонетика саласындағы зерттеулер дискурс теориясы, когнитивтік лингвистика, прагматингвистика, психолінгвистика, лингвомәдениеттану сияқты тіл білімінің жаңа бағыттарын зерттеуде кең мүмкіндіктер ашады.

#### **Нәтижелер және талқылау**

Фонетистердің пікірлері бойынша, қысаң дауысты дыбыстардың сапалық сипаттамасы олардың сандық сипаттамасымен тығыз байланысты және бұл сапа тұрғысынан функционалды болып келеді. Сандық тұрғыдан қысаң дауысты дыбыстар ең қысқа дыбыс болып табылады. Олардың ұзақтылығы фонетикалық ортаға және сөздің қалпына байланысты өзгереді. Бұл дауысты дыбыстарға тән максималды қысқалықты, алайда қазақ дауысты дыбыстар құрылымында дауысты дыбыстардың ұзақтығы жағынан бір-біріне қарама-қарсы келмейтіндіктен, оларды жалаң дауыстылардан ерекшелендіретін фонетикалық белгі ретінде қарастыруға болмайды (Джунисбеков, 1972: 76).

Ә. Жүнісбек басқа тілдердегі қысаң дыбыстардың ұзақтығын талдау тәжірибесін ескере отырып, қазақ тілінің бірқатар лексемаларының жекелеген сөз формаларында қысаң дауыстылар түсіп қалатынын байқап, дауысты дыбыстардың ұзақтылығы қай дәрежеге байланысты екенін білдіретін факторларға назар аударады. Бұл буынның түрі мен оның дыбыстық құрамы, зерттелетін буынның сөздегі орнына байланысты болады екен, яғни қысаң дауыстылардың редуциялануы көбінесе дауыссыз дыбыстардың қоршауына байланысты екенін көрсетті, атап айтқанда, қысаң дауыстылар жуысыңқы ұяң дауыссыздармен көршілес келетін болса, мол ұзақтылыққа, ал қатаң дауыссыздармен көршілес келгенде аз ұзақтылыққа ие болады екен (Джунисбеков, 1972: 77).

Ә. Жүнісбектің пікірі бойынша, қазақ тілі ана тілі болып табылатын адамдардың сөйлеуінде қысаң дауысты дыбыстар толық түсуімен қатар, сақталуы да мүмкін, ал қысаң дауысты дыбыс сақталған кезде одан кейінгі қатаң дауыссыз дыбыс ұяңға айналады. Осы ойды дәлелдеу үшін келесі мысалдар келтіреді:

- [serik] «жерсерік» [serigi] жерсерігі
- [qoruq] «қорық» [qoruу] қорығы
- [balyq] «балық» [balyуу] балығы
- [tulup] «тон» [tulubu] тоны
- [žajyn] «жайын» [žajynu] жайыны
- [täwüp] «емші» [täwübü] емшісі.

Бұл құбылыс барлық түркі тілдеріне тән мәселе екен. Түркітанушылар оны фонетикалық қоршауына байланысты деп санайды, яғни қысаң дауысты дыбыстардың алдында сонор дауыссыздардың келуі, қысаң дауысты дыбыстардың сапасы, олардың екпінсіз қалпы. Кейбір зерттеушілер осы құбылысты түркі тілдерінің дамуының алғашқы кезеңінде бірінші буыннан

сөздің соңына қарай екпіннің қозғалысымен байланыстырады, функционалдық маңыздылық теориясын, сондай-ақ қолдану жиілігін алға тартады (Джунисбеков, 1972: 83).

Қысаң дауысты [y], [i], [u], [ü] дыбыстар екі буынды сөздердің екінші буынында басқаша болып келеді. Бұл дыбыстардың екі буынды сөздердің екінші буынында келуі фонетикалық заңдылыққа байланысты. Айталық, сөздің алғашқы буыны езулік дыбыс болса, екінші буыны да езулік [y], [i] дыбыс болады, ал егер сөздің бірінші буыны еріндік дыбыс болса, сөздің екінші буыны да еріндік [u], [ü] болады.

Дауысты [y] дыбысы тіл ауыз қуысының бойымен созылып, артқы жағы жұмсақ таңдайға қарай біршама көтеріліп айтылады. Сондықтан бұл дауысты дыбысты аралас дауыстылар қатарына жатқызуға болады. Тілдің түбі мен көмейдің артқы жағы кең ашылып, жуан дауысты дыбыстарға қарағанда кеңірек, бірақ жіңішке дауыстыларға қарағанда әлдеқайда азырақ болады. Тілдің ортаңғы артқы бөлігі сәл ойыстау. Дауысты [a] дыбысының жасалымына қарағанда, тіл жоғары көтеріледі, тілдің шеттері қатты таңдайдың артқы жағына тіреледі. Бұл тілдің артқы жағының көтеріліп тұрғанын көрсетеді (Джунисбеков, 1972: 52).

Дауысты [y] дыбысы дауысты [a] сияқты 1500-2000 гц аралығында (кейде 4000 гц дейінгі жоғары жиілікте де аздап күшею байқалады) жиілігі кең диапазонының күшеюімен сипатталады. Үшінші формантының (1500-1700 гц), екінші формантының (1000-1200 гц), бірінші формантының (400-500 гц) жиіліктері жоғары үдемелігі жағынан мейлінше ерекшеленеді. Олардың барлығы спектрограммасында анық көрінеді, екінші және үшінші форманттар күшейтілген жиілік аймағында қосылып кетеді. Дауысты [y] дыбысының спектрі [a] дыбысына қарағанда бірінші форманттың күшейтілген жиілігінің жолағы тарылып, 400 гц-ке дейін күшейеді, үдемелігі жағынан бірінші формант екінші форманттан басым (Джунисбеков, 1972: 62).

Қысаң дауысты <i> фонемасының акустика-артикуляторлық ерекшеліктері Ж. Аралбаев және Ә. Жүнісбектің еңбектерінде сипатталған. <I> дауыстысы – тіл алды, жіңішке, көтеріңкі-қысаң, езу фонемасы. Ж. Аралбаев [i] дауыстысының редукциялануына көңіл бөледі. <I> қысаң фонемасы [l], [r] сонор дыбыстарының алдында және сөздің екпінсіз позициясында редукцияға ұшырайды: *b[i]lek, t[i]lek, t[i]ri, t[i]kenek, b[i]lim, k[i]lem, s[i]renke, t[i]rek*. Сөздің екпінсіз екінші буынында [i] дыбысы толық редукцияға ұшырайды: *erin-erni, erik-erki, börik-börki*. <I> фонемасы қосымшада <y> фонемасымен комбинаторлы түрде алмасады: *öt – öti, ot – oty* (Аралбаев, 1988: 34).

Қысаң дауысты <i> фонемасының жасалымы кезінде тілдің негізгі бөлігі біршама алға қарай жылжып, ауыз қуысының ортасында орналасады. Тілдің ұшы төменгі күрек тістерге тіреледі, тілдің артқы бөлігінің ортасы қатты таңдайдың артқы жағына қарай көтеріліп, тілдің артқы бөлігі мен түбірінің шеттері қатты дөңестеніп тұрады. Бұл артқы резонаторды біршама кеңейтеді. Жалпы, дауысты [i] дыбысы – орталық қатарлы, алға қарай жылжып тұратын дыбыс. Палатограммаларға сәйкес, [e] дыбысына қарағанда тіл тек шеттерінде сәл із қалдырады. [Y] дыбысының айтылымына қарағанда, ерін мейлінше жиырылып тұрады (Джунисбеков, 1972: 52).

Дауысты [i] спектрінің айрықша белгісі энергияның екі аймақта шоғырлануымен байланысты болады: спектрдің төменгі бөлігіндегі бірінші формант  $F_1 = 300-500$  гц аймағы ұлғайып, ал спектрдің жоғарғы бөлігіндегі екінші формант  $F_2 = 1700-2000$  гц жетекші рөл атқарады. Ал  $F_3 = 2000-2500$  гц үшінші форманты салыстырмалы түрде әлсіз көрінеді. ДЖС спектрограммасында соңғы екі формант күшейтілген жиілік аймағында бірігеді. Спектрограмма бойынша, екінші және үшінші форманты  $F_1$ -мен салыстырғанда жиілігінің күшейіп, жолағының тарылуымен сипатталады. Форманттар арасындағы үдемелік қатынасына келетін болсақ,  $F_1$  әрқашан  $F_2$  және  $F_3$ -тен басым болады. Спектрдің 600 гц-тен 1600 гц-ке дейінгі формантаралық аймағында жиіліктің үдемелігі көбінесе нөлге дейін төмендейді. Бірінші және екінші форманттар аралығындағы жиіліктің қатты әлсіреуі 1000-1500 гц шамасында байқалады. Негізгі [i] мен [y] арасындағы айырмашылық артикуляция кезінде [i] алдыңғы ауыз қуысы басқаратын екінші формант жоғары қарай көтеріліп,  $F_3$ -ке жақындайды (Джунисбеков, 1972: 63).

Қысаң дауысты <ü> фонемасының артикуляторлық-акустикалық жағын Ә. Жүнісбек жан-жақты зерттеген. Бұл – тіл арты, қысаң ерін, артқы шеніне қарай жиырылуынан жасалатын

көтеріңкі-қысаң еріндік фонема. Қазақ тілінде <ū> фонемасы негізінде байырғы сөздердің бас буынында қолданылады: *qūs, būzau, qūral, ūly, ūsta, ūzyn, ūşaq*. Сөздің бас позициясында [o], [ū] дыбыстарының біреуі келгенде ауызекі тілде сөздің екінші буынында [ū]-ның айтылуы байқалады: *қолымыз* [qolūmyz], *жүлын* [jūlūn]. [Ū] дыбысының жасалымында тіл артқа жылжып, тілдің артқы жағының алды басылып тұрады. Мұндай басылып тұру еріндік артқы қатарлы дауыстыларға тән болуы керек. Тілдің артқы жағы жұмсақ таңдайға қарай көтеріледі. Тілдің артқы бөлігінің ортаңғы артқы жағы сәл бүгілген. Ерін алға қарай дөңгелектеніп, мейлінше жиырылады. Дауысты [ū] дыбысының спектрі төмен жиілік аймағындағы энергия концентрациясымен ерекшеленеді, атап айтқанда 300-500 гц, бұл оның бірінші форманты F<sub>1</sub> болып саналады. Екінші формант 1000 гц жиілік диапазонында орналасқан және тар жолға түсіп күшейеді. Дауысты [ū] дыбысының негізгі спектрлік ерекшелігі – бірінші форманттың күшейту жолағынан жоғары орналасқан жиіліктерде, яғни 500-800 гц жиілік диапазонында энергияның жылдам төмендеуі болып табылады (Джунисбеков, 1972: 64).

Қысаң дауысты <ü> фонемасы – таңдайдың алдыңғы шеніне жуықтаудан жасалатын жіңішке қысаң-көтеріңкі, еріндік фонема. <Ü> фонемасы көбіне сөздің бас буынында қолданылады: *ülken, kün, tün, bügin* т. б. татар және башқұрт тілдерінде дәл [ü] дыбысы кездеспейді, оның орнында [ö] дыбысына таяу дыбыс айтылады: қазақ тілінде *üş*, татар тілінде *öş*, қазақ тілінде *kül*, татар тілінде *köl*. Дауысты [ü] дыбысының жасалымы кезінде тіл ауыз қуысының ортасында орналасады, тілдің ұшы төменгі күрек тістерге тіреледі, тілдің артқы жағының ортаңғы бөлігі қатты таңдайдың тікелей артқы жағына емес, біршама артқа қарай, жұмсақ таңдаймен шекаралас жерге дейін көтеріледі. Тілдің артқы жағы мен оның түбі сәл бүгілген. Қазақ тілінің барлық жіңішке дауыстыларында жұтқыншақ резонаторы кең болып келеді. Дауысты [ö] дыбысына қарағанда, ерін алға қарай дөңгелектеніп, толық жиырылып тұр. Тіл қатты таңдайдың алдыңғы жағымен, шеттерімен жанасады, және бір қатардағы және бір сатыдағы тиісті езулік дауысты дыбыстарға қарағанда еріндік дауысты дыбыстар ауыз қуысының артқы бөлігінде жасалады. Мысалы, [i] дыбысының жасалымына қарағанда [ü] дыбысының жасалымы кезінде тіл артқа қарай жылжиды (Аралбаев, 1988: 36; Джунисбеков, 1972: 56).

Қысаң дауысты <ü> фонемасының акустикалық ерекшелігін Ә. Жүнісбек сипаттап берген болатын. Оның спектрі төменгі жиіліктердегі энергияның шоғырлануымен сипатталады, оның жоғарғы шегі [u]-мен салыстырғанда жоғары қарай көтеріліп, 1200 гц жиілік диапазонында көрінеді.

Дауысты [ü]-нің екі форманты [u]-мен салыстырғанда күшейтілген жиіліктердің тар жолақтарына ие болады. Оның спектрограммасында айқын көрініп тұрғандай, жиілікті күшейтудің ең тар жолағы 300-400 гц аймағында орналасып, бірінші формант болып табылады. Осы жолақтан бастап келесі жиіліктерде энергия тез төмендейді, ал тон жиілігінің тұрақты түрде өсуі байқалады. Осылайша, [ü] дауысты дыбыстың екінші форманты [u] дауысты дыбыстың бірінші формантына қарағанда жиілік шкаласында жоғары орын алады. Үдемелік деңгейі бойынша бірінші формант басым болады. Сонымен, [ü] спектрі [u] спектрден екінші форманттың жоғары қарай көтерілуімен, сондай-ақ күшейтілген жиілік диапазонының тарылуымен ерекшеленеді (Джунисбеков, 1972: 64).

Қазақ тілінде [i] мен [u] кірме әріп-дыбыстар бар. Бұл дифтонг дыбыстар [yi], [iu], [ūu], [üu] дыбыс тіркестерінен тұрады. Аталмыш дифтонг дыбыстарды әріптерді үнемдеу принципіне сәйкес i мен u таңбаларымен белгілейтін болды. Тіл иелері бұл дыбыстарды дифтонг фонема ретінде қабылдайды, ал жазуда олар бір әріппен белгіленіп, адамның санасына еніп, фонологизация құбылысына бағынған. Осыған байланысты бірнеше қағидаларды ескерген жөн. Біріншіден, жазу өзінің құрамындағы әріптердің молдығымен емес, ықшамдығымен бағаланады. Сондықтан дыбыс тіркестері кейде бір ғана әріппен таңбаланады. Жалпы графика сөйлеу тілінің дыбыстық жағын, оның ерекшеліктерінің барлығын түгелдей қамтып бере алмайды. Оны фонетикалық транскрипция атқара алады. Сөздердің жазылуы мен айтылуының бір-біріне әрқашан сайма-сай келе беруі шарт емес. Тілдердің әрқайсысының жазылуы мен айтылуының арасында айырмашылықтар бола береді. Орфография сөздердің дыбысталуын дәлме-дәл көрсете

бермейді, ал орфоэпияның ең негізгі қызметі – сөздің дыбыстық құрамын дәлме-дәл көрсету. Орфография мен орфоэпияның айырмашылығы осында.

Сөздердің құрамында [i] мен [u] дифтонгоид дыбыстар болғанда біз ойланбай-ақ *igilik, inabat, iman, institute, universitet, kino, magistratura, aspirantura*, деп жазамыз, транскрипцияда олар былай жазылады *iigilik, yinabat, yiman, iinstiitūt, ūuniversitet, kiino, magiistratūura, aspirantūura*.

Тіл ғылымында бұл фонема «жалған дифтонг» деп аталады. Бұл дифтонгiнiң құрамындағы екі элементтiң бiрi буын жасай алатын, бiрi буын жасай алмайтын дыбыс болады. I. Кеңесбаев «Қазiргi қазақ тiлi» атты кiтабында қосынды дауыстыларды *тұйық дифтонгiлер* тобына жатқызады, өйткенi әр дифтонгiнiң алғашқы сыңары – дауысты (буын құрағыш), кейiнгiсi – дауыссыз (буын құрай алмайтын) болады. Өз ойын ғалым келесi мысалдар арқылы дәлелдейдi: *bu, buyn, buu, tu, iine, bi, Isa, Iqanbai*, және олардың фонетикалық транскрипциясын келтiредi: [būu, būuīn, būuūu, tūu, iine, bi, Yisa, Yiqambai]. Сөйтiп, қазақ тiлiнiң u, i әрiптерi арқылы жазылатын дыбыстар дифтонг дыбыстар болып табылады, өйткенi мұның әрқайсысы қос дыбыстан жасалып тұр. *Varu* сияқты сөздегi u дифтонгiсiнде ū фонемасы да, u (*tau* дегендегi шолақ u) фонемасы да бар, *kelu* сияқты жiнiшке u дифтонгiсiнде ū фонемасы да, u (*jeu* дегендегi шолақ u) фонемасы да бар. Бұл сөздерде дауысты ū, ū фонемалары буын жасай алмайтын шолақ u-дан бұрын келiп тұр. Сол сияқты, *bi* деген жiнiшке сөздегi i дифтонгiсiнде i фонемасы да, ı фонемасы да бар (Кеңесбаев, 1962: 240).

I. Кеңесбаев қазақ тiлiндегi дифтонгiлердi еуропа тiлдерiмен салыстыра зерттеген. Еуропа тiлдерiнде дифтонг фонемалар бөлiнбейдi, сөздiң барлық позициясында дифтонг бiр кесек буын құрамын жасайды, ал қазақ тiлiнде дифтонг қақ жарылып, бiрi алғашқы буынға кетiп, екiншiсi кейiнгi буынға жылысып кетедi. Түркi тiлдерiнiң фонетикалық заңы бойынша *ju-ar, su-at, si-yr, ki-ım* сияқты сөздер [jū-uar, sū-uat, sy-iyr, ki-iım] түрiнде ғана буынға бөлiне алады. Сонымен буын жiгiнiң жазуда бөлiнуы мен ауызекi тiлде бөлiнуi әрқашан сәйкес келе бермейдi. Әсiресе u және i фонемасы сөз басында дауыстыдан бұрын келсе, ондай сөздердi ауызша буынға бөлген кезде u және i фонемасы өз iшiнен екi буынға бөлiнiп, созылып айтылады, мысалы: *ua-qyt* (жазылуы), ū-ua-qyt (айтылуы), *uys* (жазылуы) – ū-uys (айтылуы). Сондай-ақ *uä-de* [ü-uä-de], *uä-kil* [ү-uә-kil], *i-ne* [i-ne], *i-mek* [i -mek], *ki-ım* [ki-iım] т.б. (Кеңесбаев, 1962: 241).

Латын жазуына көшкенде сабақтастылықты, оңайлықты және жеңiлдiктi сақтау қажеттi болғандықтан бұл дифтонг фонемалар бiр әрiппен таңбалаынады. Жас және орта ұрпақ, дәстүрлi кирил әлiпбиiнде өсiп қалыптасқандар осындай жазуды қолдайды, ал сексеннен асқан ақсақалдар, бұрынғы латын әлiпбиiн пайдаланғандар транскрипциялық жазуды, яғни дыбыстардың бәрiн белгiлеудi алға тартады. Бұл әлеуметтiк лингвистика факторы, кейде бiрнеше ұрпақ бiрге тұратын бiр отбасының өзiнде де бiрiздiлiк болмайды. Сондықтан жаңа латыннегiздi жазуды түсiндiргенде ғылыми-лингвистикалық негiздемемен қатар экстралингвистикалық, әлеуметтiк факторларды да ескеру керек.

Ж. Аралбаев i, u дыбыстарының фонологиялық қасиетiн түсiнiктi сипаттап берген. Қазiргi кезде i, u фонемалары дифтонг фонемаларға жатады: бiрiншiден артикуляция жағынан i, u дауыстысының өзге дауыстылардан гөрi ерекшелiк жағы бар. Ол ерекшелiк i, u-дың күрделi артикуляциялы болуында: i, u-дың бүтiн артикуляциясында белгiлi тембр сақталмай, бiр дыбыстан iле-шала екiншi дыбысқа ауысып тұрғанынан байқалады. Бiр дыбыстан басталып екiншi бiр дыбыс элементiне бiтедi. Сонда i-дiң бiрiншi компонентi фонетика жағдайына қарай u не ı екiншi көмескi компонентi сонор I (й), ал u-дың негiзгi компонентi ū не ū, екiншi компонентi сонор u өте келте айтылады. Сөйтiп, i, u дауыстысының бiрiншi компонентi қысаң дауысты да, екiншi көмескi компонентi сонор ı (й), u деп бiлемiз. Дауыстылар артикуляциясында фонациялық ауа кедергiсiз еркiн шығады да, дауыссызда кедергiлi мүкiс шығады. Осыған қарағанда, i, u артикуляциясында екi артикуляциялық басқышты көреміз (iштен келе жатқан фонациялық ауа кедергiсiз басқышынан кедергiлену басқышына өтiп шығады) (Аралбаев, 1988: 36).

Қысаң i, u дауысты дыбыстарының артикуляциясында ауыз ашылуы да, жұмылуы да кезеңi бар: u дауысты артикуляциясының тесiгi-шелi ашық түрiнен қысаңға айналып тұрады. Мұндай дауыстыны дифтонг тәрiздi деп атауға болады. Дифтонг тәрiздi дыбыстар тiлде жалаң

дауыстылардан күрделі артикуляциясымен өзгешеленеді. Бұлардың күрделі екендігін сан жағынан да байқауға болады (созылыңқы қасиеті бар). Екіншіден *i*, *u*-лардың кейін жалғанатын жалғау дауысты дыбыстан келетін жалғауға ұқсамайды, ал дауыссыздан кейінгі жалғаудай болып тұрады. Қазақ тіліндегі жалаң дауыстылардың дені бірыңғай не жуан, не жіңішке болып келеді. Дауыстылардың жуаны мен жіңішкесінің әрқайсысы тілімізде дербес фонема, ал *i*, *u*-дың жуан, жіңішкелігі, негізінде, мағына айқындау кезеңіне емес, фонетика жағдайына байланысты. Осы қасиетіне қарай да *i*, *u* дауыстылары өзгелерден оқшауланады (Аралбаев, 1988: 37).

Ескі және қазіргі түркі тілдерінің материалдарына қарағанда бүгінгі қазақ тіліндегі *i*, *u* дауыстының орнына екі дыбыс, не созылыңқы дауысты қолданылғанына назар аударып, мысалдар келтіреді: қазақ тілінде *su*, ескі ұйғыр, хакас тілдерінде *suğ*, шор тілінде *sug*, алтай, қырғыз тілдерінде *suu*; қазақ тілінде *ti* [tyi], чагатай тілінде *teg*, өзбек, ұйғыр тілінде *teg*, түркімен тілінде *deg*; қазақ тілінде *bi* [bi], чагатай тілінде *beg*, түркмен тілінде *beg*.

Қарақалпақ тілінде де осындай дифтонгілер бар деп, Ж. Аралбаев қазақ тіліндегі *i*, *u* дыбыстарының тарихы өзге дауыстыларға қарағанда басқаша екендігін көрсетеді. Мұндай жағдайды ғалым қазақ тілінің даму тарихымен байланыстырады (Аралбаев, 1988: 37).

Фонетикалық дифтонгілердің фонологиялық табиғатын жан-жақты зерттеген Ә. Жүнісбек бұл сұрақтың жауабын оның фонематикалық жүйесін тұтастай зерттеу негізінде ғана алуға болады, сондықтан, ең алдымен, бізді қызықтыратын тілдік құбылыстарды фонематикалық талдау негізінде анықтауға болады, ал олардың физикалық сипаттамалары қосымша ретінде ғана қызмет етуі тиіс, деп санаған.

Дифтонгтың екінші компоненті – сонанттар [i] және [u]. Олардың құрамына кіретін дауысты дыбыстар басқа дыбыстық тіркестерде де кездеседі. Сонымен, *u* [iu] (иілу), *y* [iu] (y), сый [syi], сурет [süuret] сөздерінде біз [y], [i], [ü], [ü] дауысты дыбыстарына мән береміз, олар көптеген сөздерде кездеседі, мысалы: *in* [in], *ün* [ün], *syn* [syn]. Тілдік фактілерге сүйене отырып, Ә. Жүнісбек дифтонгілердің бифонематикалық жағдайлары туралы айтады. Олардың фонемаларға ыдырауы буын жасау кезінде байқалады. Бұл тіркесімдердің ішінде буын шекаралары бар. Мысалы, етістіктердің бұйрық түрінде тый [tuj] (тыйым салу), *ti* [ti] (түрту), *qu* [quw] сөздері сонанттар [i], [u] арқылы алдыңғы дауысты дыбыстармен бір буын құрайды [y], [i], [ü] (үлкен сенімділік үшін тек бір буынды сөздер алынды). Алайда [-ур/-ір] жұрнақтары қосылғанда [i], [u] сонанттар арқылы пайда болатын сол етістіктердің көсемше формасында буын сақталмайды, яғни [yi], [ü], [ü] тіркестері әртүрлі буындарға бөлінеді – [qu-iur] «кесу», [ti-ür] «түрту», [qu-wur] «куып жету». Оларды [ys], [il], [ur] тіркестерімен салыстырсаңыз, олар сөзсіз етістіктердің бірдей бұйрық формасының құрамындағы бифонематикалық: қыс [qys], тіл [tl] «кесу», түр [tür] «тоқта» сөздерін құрайды. Оларға [-ур/-ір] көсемше жұрнағы жалғанғанда, [s], [l], [r] дауыссыздары келесі буынның құрамына өтеді, мысалы [qu-sur] «қысу», [ti-lur] «кесу», [ti-rür] «түру» (Джунисбеков, 1972: 27).

Ә. Жүнісбек тілдің диахрондық дәйектеріне міндетті түрде тоқталған жөн деп есептейді. Тарихи тұрғыдан [yi], [ü], [ü] тіркестеріндегі екінші компоненттер түркі тілдері жүйесіндегі ескі түркі тобында сақталған дауыссыз [g], [k], [γ], [q] дыбыстарға жатады, ал жаңа түркі тобында олардың орнына [i], [u] қолданылады.

Кесте 1 – Түркі тілдер жүйесіндегі дыбыстардың ерекшелігі

Таблица 1 – Специфика звуков в системе тюркских языков

Table 1 – Specific Features of Sounds in the System of Turkic Languages

<i>Ескі түркі</i>	<i>Қазақ тілі</i>
тағ [tağ]	тау [tau]
бағ [bağ]	бау [bau]
түғ [tüğ]	ту [tuu]
тәғ [täğ]	ти [ti]

Қазақ тілінде кейбір сөздердің екі варианты да осы күнге дейін сақталған. Мысалы, *sūraq* [q] – *sūrau* [u] (сұрақ – сұрау) *qūraq* [q] – *qūrau* [u] (құрақ – құрау). Демек, қазақ тілінің

дифтонгілері екі фонеманың тіркесінен тұрады, яғни ол дауысты мен дауыссыздың тіркесі ретінде қарастырылуы керек. Оның бірінші компоненті дауысты [y], [i], [u], [ü] дыбыстан тұрса, ал екінші компоненті [i] (й), [u] сонанттардан тұрады. Фонематикалық транскрипция бойынша уі, іі, үу, үү болып белгіленеді. Ғалым бұл дифтонгілердің фонематикалық түсініктемесін кесте арқылы береді және тіркестерді фонетикалық тұрғыдан талдап, олардың қайсысы монофтонг, қайсысы дифтонг екенін анықтайды, сонда [i] (й), [u] үнділер басқа да дауыссыз дыбыстар сияқты, барлық дауысты дыбыстармен тіркеседі. Олар ашық дауысты дыбыстармен тіркескенде, екі компоненті де анық естіледі, сондықтан бұл әртүрлі дыбыстардың тіркесімі екені анық көрінеді. Ал қысаң дауысты [y], [i], [ū], [ü] дыбыстарымен [i], [u] үнді дыбыстары тіркескенде, анық естілмейтіндіктен оларды ажыратып алу мүмкін емес дейді ғалым (Джунисбеков, 1972: 35).

Кесте 2 – Дыбыс тіркесі

Таблица 2 – Сочетание звуков

Table 2 – Sound Combination

Жуан дауысты дыбыс + [i]	Жіңішке дауысты дыбыс + [i]	Жуан дауысты дыбыс + [u]	Жіңішке дауысты дыбыс + [u]
ai	äi	au	üu
oi	öi	–	–
yi	ıi	–	–
ui	üi	uu	üu
	ei	–	eu

Ә. Жүнісбектің пікірі бойынша, [yi], [ıi], [ūu], [üu] тіркестерінің компоненттері акустикалық, артикуляциялық жағынан бір-біріне өте жақын бір бүтін дыбыс ретінде қабылданады, себебі олар бірігіп айтылады. Қазақ тіліндегі дифтонг дауыстылардың ұзақтығы жағынан қарастыратын болсақ, олардың бифонематикалығы айқын көрінеді, өйткені бір фонеманың ұзақтығы басқа фонемалардың ұзақтығынан аспайтын болса, дыбыстар тобын бір фонеманың дыбысталуы деп есептеу керек. Осы ойды дәлелдеу үшін ғалым келесі кестені ұсынады:

Кесте 3 – Қазақ тіліндегі дифтонг дыбыстардың ұзақтығы

Таблица 3 – Долгота дифтонгических звуков в казахском языке

Table 3 – Length of Diphthong Sounds in the Kazakh Language

Транскрипция		Ұзақтығы		
практикалық	фонетикалық	дауысты дыбыс	дауыссыз дыбыс	жалпы
ый	yj	160	190	350
и	ıi	140	220	360
ки	ki	160	200	360
ти	ti	130	180	310
түү	tüu	120	170	290
тый	tyj	130	160	290
у	ūu	140	190	330
су	sūu	160	150	310
қи	qyj	120	170	290
шу	sūu	140	160	300
Орташа		140	179	319
ін	in	150	200	350
үн	ün	170	200	370
ым	ym	150	190	340
ұн	un	160	190	350
ұл	ūl	120	210	330
қын	qyn	140	160	300
кір	kir	130	170	300

тіл	til	130	170	300
түн	tün	130	150	280
түр	tür	150	200	350
іл	il	130	150	280
Орташа		143	182	325

Көріп отырғанымыздай, қазақ тіліндегі [yі], [iі], [ūu], [üu] дифтонг дауыстыларының ұзақтығы орташа алғанда [ym], [in], [ul], [ün] және т.б. сияқты тіркестердің, яғни анық бифонематикалық тіркесімдердің ұзақтығына тең. Қалай болғанда да, [yі], [iі], [ūu], [üu] дифтонг дауыстыларының ұзақтығы [y], [i], [ū], [ü] монофтонгілердің ұзақтығынан шамамен 2 есе көп (Джунисбеков, 1972: 41).

Дифтонг дауыстылардың фонетикалық табиғатын эксперименттік тұрғыдан зерттегенде, олардың алғашқы компоненттері сандық жағынан [y], [i], [ū], [ü] монорфтонгтарымен бірдей болып келеді. Ғалым-фонетистердің пікірлері бойынша, қазақ тіліндегі барлық дифтонг дауыстылар фонетикалық тұрғыдан алғанда жалған бәсең дифтонг дауыстыларға жатады.

### Қорытынды

Эксперименттік фонетика зертханасында нақты нәтижелерге қол жеткізу үшін тәжірибелік-компьютерлік зерттеу әдістері қолданылады. Жаңа технологияның негізінде дыбысталған сөзді зерттеудің жаңа бағыты пайда болып отыр. Қазіргі тілші мамандар спектр, тон, үдемелілік, ұзақтылық сияқты сигналдың акустикалық сипаты мен дыбыс толқынын фонетикалық редактор арқылы экранда бақылай алады. Дыбыс сигналдарын компьютер технологиясы негізінде зерттеудің дамуы фонетика саласын мейлінше нақты ғылымға жақындатып отыр. Дыбыс бірліктерін сипаттауда, білім берудің тілдегі маңызы (функционалды немесе фонологиялық тәсіл), сондай-ақ оның негізгі материалдық, фонетикалық қасиеті: ол қалай жасалатыны (артикуляторлық аспект), қалай айтылатыны (акустикалық аспект), қалай естілетіні (перцептивті аспект) ескерілуі қажет.

Қысаң [y], [i], [u], [ü] дауыстылардың фонетика-фонологиялық, акустика-артикуляторлық ерекшеліктері қарастырылып сипатталды. Дифтонгілердің екі түрі ажыратылады: біріншіден, кейбір тілдерде дифтонг дыбыстар фонема сапасына келсе, кейбір тілде екі дыбыстың құрамы ретінде айтылады, сонда дыбыс элементерінің өзара қатысына қарай, бір тілдерде дифтонгтегі екі дыбыс элементі де айқын айтылып, буын жасауда екеуі де тең жағдайда болады. Дифтонгтің мұндай түрін «шынайы дифтонг» деп атайды. Дифтонгтің бұл түрі қазақ тілінде жоқ. Кейбір тілдерде дифтонгтегі екі дыбыс элементінің біреуі буын жасауда негізгі болып, айқын айтылады да, ал екіншісі көмескі түрде айтылады. Дифтонгтің осы түрін жалған дифтонг деп атайды.

Қазақ тілінде бұл қосынды дауысты тұйық дифтонгілер тобына жатады: өйткені әр дифтонгінің алғашқы сыңары – дауысты (буын құрағыш), кейінгісі (буын құрай алмайтын) болады. Дифтонг дауыстылардың фонетикалық табиғатын эксперименттік тұрғыдан зерттегенде, олардың алғашқы компоненттері сандық жағынан [y], [i], [u], [ü] қысаң монорфтонгтарымен бірдей. Жоғарыда айтылғандар қазақ тіліндегі жалаң дауыстылар мен дифтонг дауыстылардың спектрографиялық зерттеулерімен де расталды. Монофтонгтардың форманттық құрылымдары мен дифтонг дауыстылардың стационарлық бөлігіндегі алғашқы компоненттері бірдей. Қорыта айтқанда, жүргізілген эксперименттік-фонетикалық және спектрографиялық зерттеулердің нәтижелері қазақ тіліндегі барлық дифтонг дауыстылардың фонетикалық табиғаты жағынан жалған бәсең дифтонгтар қатарына жататынын нақты дәлелдейді.

### Әдебиеттер

Аманбаева А.Ж. Интонациялық бірліктердің прагмалингвистикалық сипаты (эксперименттік-фонетикалық зерттеу): филол. ғылым. канд. ... дис. – Алматы, 2006.

Аралбаев Ж. Қазақ фонетикасы бойынша этюдтер. – Алматы: Ғылым, 1988. – 144 б.

Артемов В.А. Экспериментальная фонетика. – Москва: Издательство литературы на иностранных языках, 1956. – 228 с.

Базарбаева З.М. Қазақ тілі: интонология, фонология. – Алматы: Жібек жолы, 2008. – 326 б.

Байтұрсынов А. Тіл тағылымы. – Алматы: Ана тілі, 1992. – 448 б.

- Джунисбеков А. Гласные казахского языка: экспериментально-фонетическое исследование. – Алма-Ата: Наука, 1972. – 94 с.
- Жұбанов Қ. Қазақ тілі жөніндегі зерттеулер. – Алматы: Ғылым, 1999. – 362 б.
- Жұмабаева Ж.Т. Түркі тілдеріндегі дауыстылардың фонологизациялануы: филол. ғылым. канд. ... дис. – Алматы, 2006. – 130 б.
- Жүнісбек А. Сингармониялық фонетикаға кіріспе. – Алматы, 2008.
- Жүнісбек А. Қазақ фонетикасы. – Алматы: Арыс, 2009. – 312 б.
- Кеңесбаев І., Мұсабаев Ғ. Қазіргі қазақ тілі (лексика, фонетика). – Алматы: Қазақтың мемл.оқу-педагогика баспасы, 1962. – 315 б.
- Оспангазиева Н.Б. Түркі тілдеріндегі фонологиялық айырым белгілерінің тарихи негіздері: докторлық диссертация (PhD). – Алматы, 2026. – 146 б.
- Сауранбаев Н.Т. Қазақ тілі (педагогикалық училищелерге арналған). – Алматы: Қазақтың мемл.оқу-педагогика баспасы, 1953. – 219 б.
- Светозарова Н.Д. Пауза. // Лингвистический энциклопедический словарь. – Москва: Советская энциклопедия, 1993. – 175 с.
- Фазылжанова А.М. Қазақ тіліндегі қосқұрамды құрмалас сөйлем интонациясы (эксперименттік-фонетикалық зерттеу): филол. ғылым. канд. ... дис. – Алматы, 2000. – 131 б.
- Bazin, L. Y a-t-il en turc des alternances vocaliques. // UAIB, 1961. XXXIII, 1-2.
- Malmberg, B. Les domaines de la phonétique. / B. Malmberg. Paris: Presses universitaires de France, 1971. – 300 p.
- Pinaéva, V. Aperçu de l'intonation française. / V. Pinaéva. Moscou: École supérieure, 1965. 83 p.

### References

- Amanbaeva, A.Zh. (2006) Intonacijalyq birlikterding pragmalıngvistikalıq sipaty (jeksperimenttik-fonetikalıq zertteu): kand. dissertaciya. Almaty. [Amanbayeva, A.Zh. (2006) Pragmalinguistic Nature of Intonation Units (Experimental Phonetic Study). Kand. thesis. Almaty.] (in Kazakh)
- Aralbaev, Zh. (1988) Qazaq fonetikasy bojnynsha jetjudter. Almaty: Gylym. 144 b. [Aralbayev, Zh. (1988) Etudes on Kazakh phonetics. Almaty: Gylym. 144 p.] (in Kazakh)
- Artemov, V.A. (1956) Jeksperimental'naja fonetika. Moskva: Izdatel'stvo liter. na inostrannyh jazykah. 228 s. [Artemov, V.A. (1956) Experimental Phonetics, Moscow: Publishing house of literature in foreign languages. 228 p.] (in Russian)
- Bajtursynov, A. (1992) Til tagylymy. Almaty: Ana tili. 448 b. [Baitursynov, A. (1992) Language Insights. Almaty: Ana tili. 448 p.] (in Kazakh)
- Bazarbaeva, Z.M. (2008) Qazaq tili: intonologija, fonologija. Almaty: Zhibek zholy. 326 b. [Bazarbayeva, Z.M. (2008) Kazakh language: intonology, phonology. Almaty: Zhibek zholy. 326 p.] (in Kazakh)
- Bazin, L. (1961) Y a-t-il en turc des alternances vocaliques. UAIB, XXXIII, 1-2. (in French)
- Dzhunisbekov, A. (1972) Glasnye kazahskogo jazyka. Alma-Ata, 94 s. [Dzhunisbekov, A. (1972) Vowels of the Kazakh language: experimental and phonetic research. Almaty: Nauka, 94 p.] (in Russian)
- Fazylzhanova, A.M. (2000) Qazaq tilindegi qosquramdy qurmalas sojlem intonacijasy (jeksperimenttik-fonetikalıq zertteu). Kand. dissertaciya. Almaty. 131 b. [Fazylzhanova, A.M. (2000) Intonation of Double-Compound Sentences in the Kazakh Language (Experimental Phonetic Study). Kand. thesis. Almaty. 131 p.] (in Kazakh)
- Kengesbaev, I., Musabaev, G. (1962) Qazirgi qazaq tili (leksika, fonetika). Almaty: Qazaqtyng meml. oqu-pedagogikalıq baspasy. 315 b. [Kenesbayev, I., Musabayev, G. (1962) Contemporary Kazakh Language (vocabulary, phonetics). Almaty: Kazakh state.educational and pedagogical publishing house. 315 p.] (in Kazakh)
- Malmberg, B. (1971) Les domaines de la phonétique. Paris: Presses universitaires de France. [in French]
- Ospangazieva, N.B. (2026) Turki tilderindegi fonologijalyq aiyrım belgilerining tarihi negizderi. Doktorlyq dissertaciya (PhD). Almaty. 146 b. [Ospangaziyeva, N.B. (2026) Historical Foundations of Phonological Distinctions in Turkic Languages. Doctoral dissertation (PhD). Almaty. 146 p.] (in Kazakh)
- Pinaéva, V. (1965) Aperçu de l'intonation française. Moscow: École supérieure. [in French]
- Sauranbaev, N.T. (1953) Qazaq tili (pedagogikalıq uchilishhelerge arналған). Almaty: Qazaqtyng meml. oqu-pedagogikalıq baspasy. 219 b. [Sauranbayev, N.T. (1953) Kazakh Language (for Teacher Training Colleges). Almaty: Kazakh state.educational and pedagogical publishing house. 219 p.] (in Kazakh)
- Svetozarova, N.D. (1993) Pauza. Lingvisticheskiy jenciklopedicheskiy slovar'. Moskva: Sovetskaja jenciklopedija. 175 s. [Svetozarova, N.D. (1993) Pause. Linguistic Encyclopedic Dictionary. Moscow: Soviet Encyclopedia. 175 p.] (in Russian)
- Zhubanov, Q. (1999) Qazaq tili zhonindegi zertteuler. Almaty: Gylym. 362 b. [Zhubanov, K. (1999) Studies On the Kazakh Language. Almaty: Gylym. 362 p.] (in Kazakh)
- Zhumabaeva, Zh.T. (2006) Turki tilderindegi dauystylardyng fonologizacijalanuy. Kand. dissertaciya. Almaty. 130 b. [Zhumabayeva, Zh.T. (2006) Phonologization of Vowels in Turkic Languages. Kand. thesis. Almaty. 130 p.] (in Kazakh)
- Zhunisebek, A. (2008) Singarmonijalyq fonetikaga kirispе. Almaty. [Zhunisbek, A. (2008) Introduction to Singarmonic Phonetics. Almaty.] (in Kazakh)
- Zhunisebek, A. (2009) Qazaq fonetikasy. Almaty: Arys. 312 b. [Zhunisbek, A. (2009) Kazakh phonetics. Almaty: Arys. 312 p.] (in Kazakh)

*Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article*

Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 09.02.2026.

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 24.03.2026.

© Базарбаева З., Жумабаева Ж., Оспангазиева Н., 2026

