

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬДЫ ФОНЕТИКАНЫҢ ДАМУ ТАРИХЫ

Фонетика ғылымында құралды өдістемелер маңызды роль атқарады. Бұл фонетикалық та, фонематикалық аспектілерге бірдей қатысты болып келеді [1]. Құралды өдістеменің көмегімен зерттеуші зерттеу нысанын тек көзбен көріп, құлақпен есту арқылы, яғни субъективті өдіс арқылы бақылап қоймайды, сонымен бірге әртүрлі зерттеу аппаратарының (осциллограф, спектрограф, интонограф, кимограф, палатограф, т.б.) көмегімен, яғни объективті өдіс арқылы дәл өрі нақты ақпарат ала алады. Эксперимент бақылау жүргізуге қарағанда өлдекайда үнемдірек өдіс болып табылады. Айталық, қазақ тіліндегі ұнді дауыссыз дыбыстарының айтылымдық түрғыдан бос шығысты дыбыстар екенін дәл табу үшін тәжірибе жүргізуі жүздеген сөздің құрамындағы ұнді дауыссыз дыбыстардың айтылымын есту арқылы ғана белгілі бір тұжырымға келетін болса, эксперимент өдісі арқылы ол аз уақыт ішінде арнайы құрылғылардың көмегімен нақты да дәл ақпарат ала алады. Л. В. Щерба атап көрсеткендей, “Важнейшее преимущество эксперимента состоит в том, что только он позволяет получить “отрицательный” материал, т.е. сведения о том, что недопустимо в системе данного языка” [2]. Адам баласының құлағы сөйлеу үстіндегі дыбыстарды бөлінбейтін бүтін ретінде қабылдайды десек, ал құралды өдістеме адамның есту мүшесі байқай бермейтін дыбыстардың артикуляциясы мен акустикасын дәл анықтауға өте қажетті мөліметтерді көрсете алады.

Орыс тіл білімінде тәжірибелік-зерттеу жұмыстары осыдан бір ғасырдан астам уақыт бұрын басталды. 1884 жылы Қазан лингвистика мектебінің өкілі, белгілі орыс филологы В. А. Богородицкий “Гласные без ударения в общерусском языке” [3] атты еңбегін жарыққа шығарды. Онда ғалым сол заман үшін ең жетік өдіс болып табылатын ерін және дауыс шымылдығының қатысын бақылау тәсілін қолданды. Бұдан соң да ол тәжірибелік фонетика бойынша көптеген еңбектерін “Заметки по экспериментальной фонетике” атты жинаққа енгізді [4]. 1930 жылы көрнекті ғалымның “Фонетика русского языка в свете экспериментальных данных” [5] атты қорытынды еңбегі жарияланды.

XIX ғасырдың соны мен XX ғасырдың басында орыс тіл білімінде дыбыстардың жасалымдық және айтылымдық сипаттарын баяндайтын көптеген фонетикалық еңбектер пайда болды.

В. А. Богородицкий басқарған Қазан университетті және Л. В. Щерба жетекшілік еткен Петроград университеттерінің жаңында ашылған фонетикалық лабораториялар жақсы жаракталған ғылыми орталықтар ретінде жұмыс атқарды. Бұл ғалымдар фонетикалық күбылыстарды зерттеуде арнайы құрылғылармен қатар, оларды есту арқылы да талдау тәсілін қолданды. 1912 жылы Л. В. Щербаның “Русские гласные в качественном и количественном отношении” [6] атты еңбегі жарыққа шығады. Бұл еңбек ғалымның ізін жалғастыруыш барлық ізбасарларының зерттеу жұмыстарына негіз болды. Зерт-

теу техникасы дами қоймаған сол заманың жемісі болып табылатын бұл еңбек өлі де өзінің теориялық маңызын жоғалтқан жок.

Көптеген жылдар Одессада жұмыс істеген А.И.Төмсөн өз кезегінде тәжірибелік-фонетиканың зерттеу өдістемесін өрі қарай дамыта отырып, фонетика ғылымына елеулі үлес қости. Оның эксперименталды-фонетикалық тұжырымдары 1905 жылы жарияланған “Фонетические этюды” еңбегінде жарияланды [7].

Қайсыбір тілдің болмасын дыбыстық құрылсын зерттеу арқылы алынған теориялық нәтижелер фонетика теориясының базасы ретінде тілдегі күрделі үрдістерді теориялық тұрғыдан бағамдауға негіз болады. Фонетиканы тәжірибелік тұрғыдан зерттеу техникалық прогрестін дамуы нәтижесінде карыштап дами түсті. Зерттеудің соңғы жетілген өдістері фонетика ғылымының алдына жаңа міндеттерді жүктей отырып, дыбыстардың табиғаты жөнінде обьективті де дөл тұжырым жасауға септігін тигізді.

Қазіргі уақытта көптеген қалаларда жақсы жабдықталған фонетикалық лабораториялар жұмыс істейді. Солардың бірі – Л.В.Щерба атындағы Ленинград университетінің эксперименталды-фонетикалық лабораториясы. Онда қазіргі заманғы аппаратуралардың көмегімен фонетикалық зерттеулер жүргізіледі.

Ал Қазан университетінің лабораториясы орыс тілі диалектілерінің фонетикалық ерекшеліктерін жаңа мазмұнда зерттесе, Мәскеу университетінің жанындағы эксперименталды-фонетика лабораториясы, М. Торез атындағы Шетел тілдері институты жанындағы фонетика және сөйлеу психологиясы лабораториялары техникалық тұрғыдан жан-жақты зерттелген жұмыстары арқылы көпке танылды.

Тілдегі дыбыстық құбылыстарды тек лингвистер ғана зерттеп қоймайды, сонымен бірге физиологтар да сөйлеу аппаратындағы артикуляциялық қозғалыстарды зерттейтін, техникалық тұрғыдан жетілген құрылғыларды ойлап тапты. И.П.Павлов атындағы физиология институты жанындағы сөйлеу физиологиясын зерттеу орталығы адамның сөзді кабылдауын (восприятие речи человеком) зерттеудің күрделі де тиімді өдістемесін ұсынды.

Сондай-ақ Новосібір қаласында қырық жылдан астам уақыт бойы жұмыс істеп келе жатқан сөйлеу тілін зерттеу лабораториясында орыс тілінің статистикалық сипаты, электронды есептеу машиналары арқылы адамның сөйлеу тілін зерттеу өдістемелері ұсынды. М.А.Сапожковтың “Речевой сигнал в

кибернетике” [8], Г.И.Цемельдің “Опознавание речевых сигналов”[9] осы сөзімізге дәлел бола алады.

Ал XX ғасырдың 40-жылдарына дейін қазақ тілі дыбыстарының жасалымдық ерекшеліктерін сипаттау мәселелерімен шектеліп келген қазақ тілінің фонетика саласында 1940 жылдардан бастап фонетикалық құбылыстар фонематикалық тұрғыдан зерттеле бастады. Сөйтіп фонетика тарауы қазақ лингвистикасының басты бір саласына айналды. Қазақ тілінің тәжірибелі-фонетикалық зерттеу жұмыстары 1942-1945 жылдары С.М. Киров атындағы Қазақ мемлекеттік университеті жанында профессор И. В. Юшмановтың жетекшілігімен ашылған үйірме жұмысымен тығыз байланысты. Бастапқыда теориялық сипатта дәрістер жүргізілгенмен, 1946 жылдан бастап қазақ тілі дыбыс жүйесін эксперименттік тұрғыдан зерттеу жұмыстары басталды. 1951–1952 жылдары қазақ, ағылшын, неміс және француз тілдерінің интонациясын зерттеу үйірмесі ашылды. Бұл өз кезегінде қазақ тілінің тәжірибелі фонетикасының алғашқы қадамдары болатын. Ал 1968 жылы Қазақ ССР-і Ғылым академиясы жанындағы Тіл білімі институтында эксперименталды-фонетика лабораториясы ашылды. Лабораторияда қазақ тілінің дыбыстық құрамы мен жүйесін, интонациясын зерттеуге арналған көптеген жұмыстар атқарылды. Атап айттар болсақ, Ж.Аралбаев қарақалпақ тілінің дыбыстық құрамы мен жүйесін жан-жақты зерттесе, проф. Э.Жұнісбеков қазақ тілі дауысты дыбыстарына артикуляция-спектрлік тұрғыдан талдау жасады. Сондай-ақ С.Татубаев ызың дауыссыз дыбыстардың спектрлік өзгерістеріне статистикалық зерттеу жүргізсе, М.Райымбекова қазақ дауыстыларының сандық сипатын, Ж.Қалиев хабарлы сөйлемнің интонациясын, Б.Қалиев дауысты дыбыстардың редукциясы мәселелерін зерттеді.

Кейінірек көптеген ғалымдар қазақ тілінің фонетикалық мәселелерін зерттеуде құралды фонетиканың техникалық мүмкіндіктеріне сүйене отырып, біршама жетістіктерге жетті. Атап айттар болсақ, М.К.Исаев қазақ сөзі құрылымындағы дауысты дыбыстардың модификациясын, И.К.Кенесбаев орыс тілі фонетистері Л.П.Блохина және Р.К.Потапов аралармен бірге отырып, акустикалық талдау арқылы қазақ тілі дауыстыларының класификациясын құралды фонетиканың көмегімен зерттесе, А.Б.Қошқаров қазақ тілі жуысындағы дауыссыз дыбыстарының спектрлік талдауын, Н.У.Түрікбенбаев қазақ және орыс тілі материалдары негізінде сұраулы сөйлем интонациясын қарастырды; А.А.Исенгельдина қазақ және ағылшын тілдері материалда-

ры негізінде ұнді дауыссыз дыбыстардың спектрлік және рентгендік талдауларын жасады [10,17].

Осы орайда қазақ фонетикасының көрнекті өкілі, ғалым Ж. Арапбаевтың сонау жылдары көрегендікпен болжап кеткен қазақ тілі фонетикасы алдындағы теориялық маңызы зор мәселелерін атай кету орынды:

“...қазақ тілінің дыбыс жүйесі электронды техникаға байланысты туған тәжірибе фонетикасының сан алуан өдістері арқылы тексерілуі тиіс; бұл тұста фонетика мәселелері екі топқа жіктеліп қаралуы жөн:

1) сегменттік фонетика мәселелері; 2) суперсегменттік фонетика мәселелері;

-сөзді автоматтық жолмен анықтауға байланысты фонема, просема, интонема дәрежесінде модельдер жасалуы қажет;

-қазақ тілінің дыбыс құрылышы өрі артикуляторлық, өрі акустикалық фонетиканың өдістерін қолдану арқылы жан-жақты терең зерттелуі тиіс;

-математикалық өдістерді лингвистикаға мейлінше енгізіп, электронды есептеу машинасын жете пайдалануымыз қажет;

-математика өдістері арқылы тілдің фонологиялық жүйесін, тілдің құрылышын арнаулы модельге салу қажет, т.б.”[11].

Осы түрғыдан келгенде соңғы уақытта қазақ тілі тәжірибелік фонетика ғылымының соңғы жетістіктеріне сүйене отырып жасалған сегменттік және суперсегменттік деңгейдегі біршама ғылыми зерттеу жұмыстары бар. Проф. Ә. Жұнісбеков түркі сөзі просодиясы және қазақ тілі сингармонизмі, ғалым З.Базарбаева қазақ тілі интонациясының типологиялық жүйесі мен модельдері, Ж.Назибев

қазақ тілі ұндағы сегменттері мәселелерін теориялық түрғыдан терең зерттеді. Сондай-ақ қазақ тілінің дыбыс құрылышын жасалымдық, айтылымдық, естілімдік деңгейде Н.Оразалин қазақ тілінің жысындық дауыссыз дыбыстарын, Ә. Бейімбетова қазақ тілінің тоғысындық дауыссыздарын, А. Жұнісбек қазақ тілі дыбыстарының жасалым модельдерін тәжірибе фонетикасының өдістері арқылы электронды есептеу машиналарының жетістіктеріне сүйене отырып, жаңа мазмұндағы зерттеу жұмыстарын жүргізді.

## ӘДЕБИЕТ

1. Зиндер Л.Р. Общая фонетика. М.: Высшая школа, 1979.
2. Щерба Л.В. Русские гласные в качественном и количественном отношении. Л.: Наука, 1974.
3. Богородицкий В.А. Гласные без ударения в общерусском языке. Казань, 1927.
4. Богородицкий В.А. Заметки по экспериментальной фонетике. Казань, 1927.
5. Богородицкий В.А. Фонетика русского языка в свете экспериментальных данных. Казань, 1930.
6. Щерба Л.В. Русские гласные в качественном и количественном отношении. Л.: Наука, 1974.
7. Томсон А.И. Фонетические этюды. Варшава, 1905.
8. Сапожков М.А. Речевой сигнал в кибернетике и связи. В сб.: «Преобразование речи применительно к задачам техники связи и кибернетики». М., 1963.
9. Цемель Г.И. Опознавание речевых сигналов. Новосибирск, 1971.
10. Арапбаев Ж.А. Қазақ тілі фонетикасының зерттелуі жайында // Фонетика казахского языка. Алматы: Наука, 1969.
11. Арапбаев Ж.А. Қазақ фонетикасы бойынша этюдтер. Алматы: Ғылым, 1988.