AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

DİLDƏ FONEM BİRLƏŞMƏLƏRİNİN TİPOLOGİYASI
(İngilis və Azərbaycan dillərinin materialları əsasında)

İxtisas: 5704.01 – "Dil nəzəriyyəsi"

Elm sahəsi: Filologiya elmləri

İddiaçı: **Vüsalə Fərrux qızı Həsənova**

Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün
təqdim edilmiş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

Bakı – 2026

Dissertasiya işi Azərbaycan Dillər Universitetinin Ümumi dilçilik kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər: filologiya elmləri doktoru, professor
Fəxrəddin Yadigar oğlu Veysəlli

Rəsmi opponentlər: Filologiya elmləri doktoru, professor
İlham Mikayıl oğlu Tahirov

Filologiya elmləri doktoru, professor
Gülçöhrə Babaəli qızı Alıyeva

Filologiya elmləri üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Cavanşir Xankişi oğlu Muradov

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Nəsimi adına Dilçilik İnstitutu nəzdində fəaliyyət göstərən FD 1.06 Dissertasiya şurası.

Dissertasiya şurasının sədri: Filologiya elmləri doktoru, professor
Nadir Balaoğlan oğlu Məmmədli

Dissertasiya şurasının elmi katibi: Filologiya elmləri üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Sevinc Yusif qızı Məmmədova

Elmi seminarın sədri: Filologiya elmləri doktoru, professor
Məsud Əhməd oğlu Mahmudov

GİRİŞ

Mövzunun aktuallığı və işlənmə dərəcəsi. Müxtəlifstrukturlu dillərin tipoloji araşdırmalarında nəzəri baxımdan aktuallıq kəsb edən əsas məqam qarşılaşdırılan dillərin fonoloji inventarlarında oxşar və fərqli cəhətlərin müəyyənləşdirilməsindən daha çox, həmin dillərin fonoloji sistemlərinin təşkili prinsiplərindəki kombinator imkanların və xüsusiyyətlərinin aşkarlanmasından ibarətdir. Müxtəlifstrukturlu dillərin kommunikativ (funksional) və linqvistik baxımdan müqayisəli tədqiqinin nəzəri və tətbiqi əhəmiyyəti vardır, çünki onların müqayisəli-tipoloji araşdırılması yalnız ümumi və ya fərqli əlamətləri deyil, həm də qarşılaşdırılan dillərin (ingilis və Azərbaycan dillərinin) fərdi xüsusiyyətlərini tam şəkildə aşkar etməyə imkan verir. Sintaqmatikada fonemlərin reallaşma ardıcıllığını tədqiqi fonoloji araşdırmaların əsasını təşkil edən müəyyən qanunauyğunluqları müəyyənləşdirməyə imkan verir. Bu baxımdan ayrı-ayrı dillərdə fonem birləşmələrindəki qanunauyğunluqların öyrənilməsi tipoloji dilçilik üçün də xüsusi *aktuallıq* kəsb edir, çünki bu problemin düzgün şərhi müxtəlifsistemli dillərin fonotaktik modelləri arasındakı oxşar və fərqli cəhətlərin müəyyənləşdirilməsinə, dildə fonemlərin işlənmə tezliyinin aşkar edilməsinə zəmin yaradır.

Tədqiqatın nəzəri bazası bir çox tədqiqatçıların əsərlərində yer almışdır (A.A.Axundov [1], S.M.Babayev [2], T.İ.Hidayətzadə [3], F.Y.Veysəlli [4], F.H.Zeynalov [5]; S.V.Androsova [6], L.Blumfild [7],

[1] Axundov, A.A. Azərbaycan dilinin fonemlər sistemi / A.A.Axundov. – Bakı: Maarif, – 1971. – 302 s.

[2] Babayev, S.M. İngilis fonologiyası (ingilis dilində) / S.M.Babayev. – Bakı: Nurlan, – 2004. – 204 s.

[3] Hidayətzadə, T.İ. İngilis dili Azərbaycan auditoriyasında / T.İ.Hidayətzadə. – Bakı: Maarif, – 1987. – 104 s.

[4] Veysəlli, F.Y. Dilçiliyin əsasları / F.Y.Veysəlli. – Bakı: Mütərcim, – 2013. – 417 s.

[5] Zeynalov F.H., Hüseynova Z.Ə. Pronunciation and spelling in english. – Bakı: – 1998

[6] Андросова, С.В. Слог: единица языка или речи? // Вестник СПбГУ. – 2009. – Сер. 9, вып. 2, ч. II. – с.91-102

[7] Блумфильд, Л. Язык / Л.Блумфильд. – Москва: Едиториал УРСС, – 2002. – 608 с.

L.R.Zinder [8], İ.A.Boduen de Kurtene [9], S.E.Poladova [10], Q.P.Torsuyev [11], N.S.Trubeskoy [12], L.V.Şerba [13], P.Leydfoged [14], P.Roaç[15], və s.).

Tədqiqatın obyekti və predmeti. Tədqiqatın obyektini müxtəlifsistemli dillərdə söz və ya morfem strukturunda müxtəlif mövqelərdə reallaşan samit birləşmələri təşkil edir. *Tədqiqatın predmeti* tutuşdurulan dillərin materialı əsasında samit birləşmələrinin söz struktutunda fərqli mövqelərdəki akustik göstəricilərini ümumiləşdirərək sistemləşdirməkdən ibarətdir.

Tədqiqatın məqsəd və vəzifələri.

-mövzu ilə bağlı nəzəri ədəbiyyatı təhlil etmək;

-qarşılaşdırılan dillərdə birləşməyə girən fonemləri müəyyənləşdirmək;

-hər iki dildə konsonant birləşmələrində samitlərin reallaşma ardıcıllığını müəyyənləşdirmək;

-heca strukturunda fonemlərin sayını müəyyənləşdirmək;

-sintaqmatikada (danışıqda) fonemlərin kombinatorikasının qanunauyğunluqlarını müəyyənləşdirmək;

-öyrənilən dillərdə fonem birləşmələrində müşahidə olunan fərqli və oxşar cəhətləri müəyyənləşdirmək;

-dil daşıyıcılarının ifasında eksperiment materialını yazmaq və həmin materialın akustik və auditor təhlilini aparmaq;

---

[8] Зиндер, Л.Р. Общая фонетика / Л.Р.Зиндер. – Москва: Высшая школа, – 1979. – 312 с.

[9] Бодуэн де Куртенэ, И.А. Избранные труды по общему языкознанию / И.А.Бодуэн де Куртенэ. – М.: Изд-во АН СССР. – 1963. Т.I. – 391 с.; Т.II. – 384 с.

[10] Поладова, С.Э. Фонема. Вопросы сегментной и суперсегментной фонологии современного английского языка / С.Э.Поладова. – Баку: – 2009. – 87 с.

[11] Торсуев, Г.П. Вопросы фонетической структуры слова: На материале англ. яз. / Г.П.Торсуев. - Москва; Ленинград: Изд-во АН СССР, 1962. – 155 с.

[12] Трубецкой, Н.С. Основы фонологии / Н.С.Трубецкой. – Москва: Изд-во иностр.лит. – 1960. – 372 с.

[13] Щерба, Л.В.Фонетика французского языка: очерк французского произношения в сравнении с русским / Л.В.Щерба. – Москва: Высшая школа, – 1963. – 309 с.

[14] Ladefoged P., Maddieson I. The Sounds of the World's Languages (Phonological Theory) / P.Ladefoged. – London: Blackwell, – 1995. – 448 p.

[15] Roach, P. English Phonetics and Phonology: A Practical Course / P.Roach. – Cambridge: CUP, – 2009. – 244 p.

-fonem birləşmələrində ayrı-ayrı komponentlərin uzunluq göstəricilərinin statistik hesablanmasını yerinə yetirmək;

-eksperimentin nəticələrini ümumiləşdirmək və sintaqmatikada fonem birləşmələrində müşahidə olunan qanunauyğunluqları aşkar etmək.

Tədqiqat metodları. Tədqiqat işində tutuşdurma, müqayisə, riyazi və statistik hesablama, kontrastiv-relyativ təsvir metodu, ossilloqrafik və spektroqrafik təhlil metodlarından istifadə edilmişdir.

Müdafiəyə çıxarılan əsas müddəalar:

-sintaqmatikada fonem birləşmələrinin strukturunun müəyyən etməklə həmin birləşmələrdə baş verən dəyişmələri ayrı-ayrı hadisələr kimi deyil, müəyyən dərəcədə qarşılıqlı əlaqədə baş verən proses kimi nəzərdən keçirməyə imkan verir;

-heca modellərinin, o cümlədən konsonant birləşmələrinin reallaşma xüsusiyyətlərini təcrid edilmiş sözlərin daxilində deyil, danışıq aktında, yəni təbii kommunikasiya prosesində öyrənilməlidir;

-sintaqmatikadakı birləşmələrin strukturunun müəyyənləşdirilməsində fonemlərin işləndiyi mövqe və kontekst mütləq nəzərə alınmalıdır, çünki fonemlərin mövqe və kontekstdə paylanması üzrə aşkarlanmış təsnifi fonemlərin sintaqmatikasının qanunauyğunluqlarını, birləşmələrin mümkün və qeyri-mümkün olmasının səbəblərini aşkar etməyə xidmət edir;

-danışıq aktının seqmentasiyası nitq siqnallarındakı fonoloji informasiyaya uyğun qaydada yerinə yetirilməlidir, çünki dil sistemi sintaqmatikada reallaşan fonem birləşmələrinə müəyyən məhdudiyyətlər qoyur ki, bu da, öz novbəsində, nitq siqnallarının qavranılmasında aparıcı meyardır.

Tədqiqatın elmi yeniliyi. Funksional yanaşma öyrənilən dillərin fonoloji sistemlərinin özünəməxsusluğunu müəyyənləşdirməyə, yuxarı səviyyənin vahidlərinin tərkibində fonemlərin birləşmə xüsusiyyətlərini aşkarlamağa, konsonant və vokal yarımsistemlərin səmərəli funksional yüklərini, habelə fonoloji vahidlərin qarşılıqlı əlaqə və münasibətlərini səciyyələndirməyə imkan verir. Sintaqmatikada fonem birləşmələrinin işlənmə tezliyinin statistik öyrənilməsi və həmin birləşmələrdə fonemlərin məruz qaldıqları fonetik dəyişikliklərin eksperimental-fonetik tədqiqi *işin elmi yeniliyi*

hesab edilə bilər.

Tədqiqatın nəzəri və praktiki əhəmiyyəti. İşin nəticələrindən fonotaktikaya dair gələcəkdə bu sahədə aparılacaq araşdırmalarda tətbiq edilə bilməsi onun nəzəri əhəmiyyəti hesab edilə bilər. Tədqiqatın nəticələri emik səviyyənin vahidlərinin etik səviyyənin (danışıqda) reallaşma nəzəriyyəsinin işlənib hazırlanmasında istifadə oluna bilər. Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti onun nəticələrindən azərbaycandilli auditoriyada ingilis dilinin tədrisinə dair təklif və tövsiyələrin verilməsində istifadə olunması ilə şərtlənir. Tədqiqat işinin nəticələri danışığın sintezi və avtomatik tanınması istiqamətində proqramların yaradıcıları üçün də faydalı mənbə ola bilər.

Aprobasiyası və tətbiqi. Tədqiqat işinin əsas müddəaları müəllifin çap edilmiş məqalələrində öz əksini tapmış, həmçinin Azərbaycan Dillər Universitetinin Ümumi dilçilik kafedrasının seminarlarında dinlənilmişdir.

Dissertasiya işinin yerinə yetirildiyi təşkilatın adı. Azərbaycan Dillər Universitetinin Ümumi dilçilik kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

Dissertasiyanın struktur bölmələrinin ayrılıqda həcmi qeyd olunmaqla dissertasiyanın işarə ilə ümumi həcmi. Dissertasiya işi giriş, üç fəsil, nəticə və istifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısından ibarətdir. Dissertasiyanın Giriş hissəsi 7 səhifə (12 875 simvol), I fəsil 46 səhifə (90 719 simvol), II fəsil 37 səhifə (67 365 simvol), III fəsil 37 səhifə (60 218 simvol), Nəticə hissəsi 4 səhifə (7 542 simvol) olmaqla, işarə ilə ümumi həcmi 238 719 simvoldur.

İŞİN ƏSAS MƏZMUNU

Dissertasiyanın giriş hissəsində mövzunun aktuallığı, obyekt və predmeti, elmi yeniliyi, nəzəri və praktik əhəmiyyəti, tədqiqatın məqsəd və vəzifələri, dil materialı və tədqiqat metodları şərh olunur.

Dissertasiyanın **"İngilis və Azərbaycan dillərində fonemlərin statusu"** adlı **I fəslin** *"Ümumi qeydlər"* adlı *I paraqrafında* dillərin tipoloji cəhətdən öyrənilməsində sözün strukturunda morfemlərin yerləşməsinin əsas götürüldüyü qeyd edilir. R.O. Yakobsonun qeyd

etdiyi kimi, *"...tipologiya dilin müxtəlif səviyyələrinin əsasını təşkil edən implikasiya qanunlarını, yəni A elementinin olmasını və ya B elementinin olmamasını aşkara çıxarır".*[16] A.A.Reformatski isə tipoloji araşdırmalarda iki vəzifəni fərqləndirir: "1) *dünya dillərinin ümumi tipologiyasının yaradılması; 2) ayrı-ayrı dillərin müntəzəm və qeyri-müntəzəm hadisələrinin fərqləndirilmək şərti ilə fərdi xüsusiyyətlərinin tipoloji təsviri*".[17]

Fonoloji tipologiyanın isə əsas vəzifəsi fonemin funksional xüsusiyyətlərini üzə çıxartmaqdır. Dillərin fonoloji sistemlərinin tipologiyasının müəyyənləşdirilməsində aşağıdakı göstəricilərə istinad edilir: *1) artikulyator-akustik əlamətlər üzrə fonem inventarının kəmiyyət və keyfiyyəti; 2) distributiv və qarşılaşmalar üzrə təhlil əsasında müəyyənləşdirilən fonem qarşılaşmaları və korrelyasiyalarının kəmiyyət və keyfiyyəti; 3) reallaşmada fonemlərin neytrallaşmasının mövcudluğu; 4) qarşılaşmaların gücü; 5) fonemlərin distribusiyaları və onların işlənmə tezlikləri; 6) fonemin sözdə funksiyası.*

Dissertasiyanın *"Fonem statusunun müəyyənləşdirilməsi kriteriyaları"* adlı *2-ci paraqrafında* fonemin danışıq aktında maddi-substant səslərlə təmsil olunan sonsuz müxtəlifliyindən ayrılıb götürülməsinin əsasında funksional meyarın dayandığı qeyd edilir.

Leninqrad fonoloji məktəbinin fonem nəzəriyyəsində dilin səs tərəfinin avtonomluğu mühüm yer tutur. L.V.Şerbanın yazdığı kimi, "*...məna təsəvvürlərinin elementləri (sözformaları və morfemlər) əksər hallarda səs təsəvvürlərinin elementləri ilə assosiasiya yaradır, məsələn, /l/ "pil, bil, vıl, dala" sözlərində keçmiş zaman forması ilə əlaqəlidir, "korova, voda" sözlərində isə /a/ subyektin təsəvvürü ilə əlaqəlidir, "korovu, vodu" sözlərində isə obyekt təsəvvürü ilə əlaqəlidir. Bu cür məna assosiasiyaları sayəsində səs təsəvvürlərimizin elementləri (fonemlər) məlum müstəqillik*

[16] Якобсон, Р.О. Типологические исследования и их вклад в сравнительно-историческое языкознание // Новое в лингвистике. Вып. III. – Москва: – 1963. – с.97.

[17] Реформатский, А.А. Введение в языковедение / А.А.Реформатский. – Москва: Аспект Пресс, – 2005. – с.456.

qazanır”.[18]

Dilin səs tərəfinin avtonomluğu o deməkdir ki, dil sistemində onun bir dəfə morfemlə bağlılığı sübut olunursa, bununla da səs avtonomluq qazanır və digər hallarda bu bağlılıq bilavasitə özünü göstərmirsə belə, bir dəfə qazanılan müstəqillik qorunub saxlanır. L.R.Zinderə görə, “*fonem nə morfemin, nə də sözün səs cildi olmadığı və heç bir morfoloji funksiya daşımadığı, yəni o, sırf fonoloji vahidi təmsil etdiyi hallarda müstəqil vahid kimi ayrıla bilməsi sayəsində dildə müstəqil vahid statusuna malikdir*”.[19]

L.Blumfild səslərlə onların yalnız məna fərqləndrdiklərinə görə maraqlanır.[20] Bu fikirlə qismən razılaşmaq olar, çünki bütün dillərdə fonoloji cəhətdən əhəmiyyətli səslər vardır. Məsələn, ingilis dilindəki “man” sözündə ilk samiti /p/ samiti ilə əvəzləsək “pan” sözünün almış olacağıq. Bu yolla xeyli sayda sözlər yaratmaq mümkündür: “*fan”, “pan”, “ban”, “tan”, “ran”* və s. Sözün kökündə sait dəyişməklə yeni sözlər düzəltmək olar: “*mean”, “moan”, “men”, “mine”, “moon”* və s. Bəzi sözlərdə son samiti əvəz etməklə yeni minimal ardıcıllıq almaq olar: “*man”, “mat”, “mad”, “map”, “max”*. Deməli, “man” sözünün distinktiv əlamətləri özündən kişik hissələrə bölünməyən üç vahiddir.

D.Counza görə, fonem “*dildə öz xarakterinə görə əlaqəli və bir üzvün işləndiyi eyni bir fonetik mövqedə digər üzvün rast gəlinmədiyi səslər ailəsidir*”.[21] Onun anlamında, “*fonem semantik funksiyaya malikdir, çünki bir fonemin üzvü digər fonemin üzvünün olduğu eyni situasiyada ola bilirsə, onda ardıcıllığı səsin digər fonemin müvafiq səsi ilə əvəzləməklə dəyişmək olar*”.[22] D.Counz fonemin semantik funksiyası ilə səsin funksional əhəmiyyətini qarışıq salır. Halbuki fonemin paradiqmatikada funksional dəyəri aydın olmadığı kimi,

[18] Щерба, Л.В. Из лекций по фонетике // Языковая система и речевая деятельность. Л.В.Щерба. – Ленинград: Наука, – 1974. – с.158.

[19] Зиндер, Л.Р. Общая фонетика / Л.Р.Зиндер. – Москва: Высшая школа, – 1979. – с.39.

[20] Блумфильд, Л. Язык /Л.Блумфильд. – Москва: Едиториал УРСС, – 2002. – 608 с.

[21] Jones D. An Outline of English Phonetics // D.Jones. – Cambridge: Cambridge University Press, – 1997. – p.48.

[22] Yenə orada, – s.13.

onun sintaqmatikada işlənməsinin dəyəri də qeyri-müəyyəndir, çünki müəllifə görə, sintaqmatikada fonemlər deyil, səslər fəaliyyətdədir.

Fonemi "*səsli dilin ifadə sisteminin minimal vahidi kimi*"[23] təyin edən H.Qlison onu "*1) fonetik cəhətdən oxşar; 2) öyrənilən dildə və ya dialektdə müəyyən distribusiya modelləri ilə səciyyələnən səslər sinifi*" kimi izah edir.[24] Fonemin psixoloji mahiyyətini qəbul etməyən müəllif sonda fonemlə bağlı yazır: "*Fonem dil strukturunun vahididir. ... fonem anlayışı psixoloji və akustik məqamlardan uzaqdır. ... fonem sırf linqvistik hadisədir*".[25] Amerikan dilçiliyində səsin fonoloji statusunu müəyyən edərkən bir səsə görə fərqlənən minimal cütlər metodundan istifadə olunur. Məsələn, "pit" – "bit". Hər hansı bir səsin fonematikliyinin sübut edilməsində minimal cütlər metodundan istifadə ilə biz razılaşa bilmərik. F.Y.Veysəllinin təbirincə, "*...bu baxımların qüsuru ondadır ki, onlar mexaniki söz qarşılaşmalarını əsas götürürərək səsin məna fərqləndirməsini əsas götürürlər. ... mənası olmayan dil vahidinin linqvistik statusu ondan kənarda olan semantika ilə müəyyənləşdirilir*".[26] L.R.Zinde isə dilin fonem tərkibinin müəyyən edilməsində əksər fonoloqların "*əsas meyar kimi səslərin müvafiq cütlüyünün fərqləndirici funksiyaya malik olub olmamasını götürdüklərini*"[27] yazır.

L.V.Şerba məktəbinə görə, danışıq səsi nitq zəncirindən nə akustik, nə də fizioloji kriteriyaların köməyi ilə aparılıb götürülə bilməz. L.V.Şerbanın bu meyarları implisit, üstəlik dar morfoloji zəmində deyil, məhz İ.A.Boduen de Kurtenenin "*semasilojiləşmiş fonetik hadisələr*" ideyası ruhunda təqdim edilmişdir.[28] Onun bu

[23] Глисон, Г. Введение в дескриптивную лингвистику / Г.Глисон. – Москва: Издательство ЛКИ, – 2008. – с.39.

[24] Глисон, Г. Введение в дескриптивную лингвистику / Г.Глисон. – Москва: Издательство ЛКИ, – 2008. – с. 233.

[25] Yenə orada, – s.243.

[26] Yadiğar, F. (Veysəlli). Fonetika və fonologiya məsələləri / F.V.Yadiğar. – Bakı: Maarif, – 1993. – s.60.

[27] Зиндер, Л.Р. Общая фонетика / Л.Р.Зиндер: – Москва: Высшая школа, – 1979. – с.63.

[28] Бодуэн де Куртенэ, И.А. Избранные труды по общему языкознанию / И.А.Бодуэн де Куртенэ. – Москва: Изд-во АН СССР. – 1963. – Т. II. – с.280.

ideyası L.R.Zinderin tədqiqatlarında öz əksini tapmışdır.[29]

Fonemin əsas funksiyası kimi mənafərləndirici, distinktiv, funksiyaları əksər tədqiqatlarda keçdiyindən, bəzi tədqiqatçılar dilin fonem tərkibini müəyyənləşdirilməsini tərkibləri bir fonemə görə fərqlənən "minimal cütlərin" axtarışı proseduruna çevirirlər. L.R.Zinderə görə, "*...fonemin mənafərqləndirici funksiyası, şübhəsiz ki, fonemlərin öz aralarında fərqlənmələrinə, onlardan hər birinin həmin dilin digər fonemləri ilə qarşılaşmaların əsaslanır*".[30] Deməli, fonemlərin "mənafərqləndirici" funksiyası dildə "minimal cütlərin" olmasına rəğmən deyil, onların öz aralarında fərqlənmələrinə əsaslanır. L.R.Zinderin dili ilə desək, "*...fonemlər mənaların fərqləndirilməsinə deyil, sözlərin fərqləndirilməsinə xidmət edir, çünki onların səs cildini əmələ gətirir*". [31] "Minimal cütlər" metodunu tənqid edən L.R.Zinderə görə, "*fonemin funksiyası söz və söz formalarını fərqləndirməkdən deyil, bu dil vahidlərini tanıtmaqdan ibarətdir*".[32]

Bəs fonem söz və morfemin tərkib elementi kimi çıxış etmədiyi hallarda L.L.Bulaninin təklif etdiyi "qalıqlı bölüm" prinsipi tədqiqatçının köməyinə yetir. Qalıqlı bölüm prinsipinə görə, sözün səs cildindəki samitlərdən biri morfoloji sərhədin köməyi ilə ayrıla bilirsə, dıgər səs qalıqlı bölümə görə danışıq aktından ayrılıb götürülə bilir. Müəllifə görə, "*fonem birbaşa məna ilə əlaqəyə malikdirsə, yəni söz və ya morfemin səs qabığını təşkil edirsə, onda o, yuxarı səviyyənin vahidinin səs qabığını təşkil etmədiyi hallarda ayrılıb götürülə bilər"*.[33] Məsələn, /nɛt/ sözündə /t/ artıq morfoloji bağlılığa görə ayrılıb götürülə bilirsə /ge:t/ sözündə olduğu kimi və /n/-da morfemlə bağlılığına görə (/ta:fəl+n/ sözündə cəmin göstəricisi kimi) /ɛ/-də qalıqlı bölüm prinsipinə görə ayrılıb götürülə bilər.

---

[29] Зиндер, Л.Р. Общая фонетика / Л.Р.Зиндер: – Москва: Высшая школа, – 1979. – 312 с.

[30] Зиндер, Л.Р. Общая фонетика / Л.Р.Зиндер: – Москва: Высшая школа, – 1979. – с.41.

[31] Yenə orada, s. 41

[32] Зиндер, Л.Р. О "минимальных" парах // Язык и человек. – Москва: Изд-во Моск. ун-та, – 1970. – с.107.

[33] Буланин, Л.Л. Фонетика современного русского языка / Л.Л.Буланин. – Москва: Высшая школа, – 1970. – с.29.

İşin *"Azərbaycan və ingilis dillərinin fonem sistemləri və fonoloji qarşılaşmaları"* adlı *3-cü paraqrafında* dilin fonoloji sisteminin bu və ya digər məsələlərini öyrənməzdən əvvəl onun fonem inventarının müəyyən edilməsinin vacibliyi göstərilir. D.Counza görə, ingilis dilində 20 sait fonem - 12 monoftonq, 8 isə diftonq,[34] P.Leydfogedə görə, "*ingilis dilində 12 monoftonq, 7 diftonq vardır*".[35] T.İ.Şevçenko da ingilis dilində "*12 monoftonq, (7 qısa, 5 uzun), 8 diftonq olmaqla 20 saitin*".[36]olduğunu yazır.

Q.Ələkbərliyə görə, "*Azərbaycan dilində 12 sait fonem vardır. Onlardan 9-u qısa, 3 uzundur /e:, ə:, ö:/"*.[37] Ə.M.Dəmirçizadə "*Azərbaycan ədəbi dilində 9 sait fonem*",[38] F.Kazımov isə 15 saitin olduğunu yazır: "9 *qısa, 6 uzun sait*.[39] Həm A.A.Axundov[40], həm də F.Y.Veysəlli Azərbaycan dilində 9 saitin olduğunu göstərir.[41]

V.D.Arakinin fikrincə, "*ingilis dilində samit fonemlərin ümumi sayı 24 fonemdir*".[42] T.İ.Şevçenko da ingilis dilində 24 samitin[43] olduğunu yazır. Ə.M.Dəmirçizadə "*...müasir Azərbaycan ədəbi dilində 25 samit fonem*"[44], A.A.Axundov "*25 samit fonem*"[45], T.Hidayətzadə

---

[34] Jones, D. The Phoneme: its Nature and Use / D.Jones. – Cambridge: – 1950. – 260 p.

[35] Ladefoged, P. Vowels and Consonants: An Introduction to the Sounds of Languages / P.Ladefoged. – Oxford: Blackwells, – 2005. – p.96.

[36] Шевченко, Т.И. Фонетика и фонология английского языка / Т.И.Шевченко. – Дубна: Феникс+, – 2011. – с.75.

[37] Алекперов, А.К. Фонематическая система современного азербайджанского языка / А.К.Алекперов. – Баку: Элм, – 1971. – с.27.

[38] Dəmirçizadə, Ə. Müasir Azərbaycan dili. Fonetika, orfoepiya, orfografiya / Ə.Dəmirçizadə. – Bakı: Maarif, – 1984. – s.47.

[39] Кязимов, Ф. Система гласных фонем азербайджанского языка // "Изв. АН СССР, ОЛЯ", – 1952. Т. XI, вып. 4, – с.300.

[40] Axundov, A.A. Azərbaycan dilinin fonetikası / A.A.Axundov. – Bakı: Maarif, – 1984. – s.21.

[41] Veysəlli, F.Y. Struktur dilçiliyin əsasları: [6 cilddə] / F.Y.Veysəlli. – Bakı: Mütərcim, c. I. – 2005. – s.144.

[42] Аракин, В.Д. Сравнительная типология английского и русского языков / В.Д.Аракин. – Ленинград: Просвещение, – 1979. – с.72.

[43]Шевченко, Т.И. Фонетика и фонология английского языка / Т.И.Шевченко. – Дубна: Феникс+, – 2011. – с. 46.

[44] Dəmirçizadə, Ə. Müasir Azərbaycan dili. Fonetika, orfoepiya, orfografiya / Ə.Dəmirçizadə. – Bakı: Maarif, – 1984. – s.264.

24 samit[46], F.Y.Veysəlli isə 24 samitin olduğunu yazır.[47]

N.S.Trubeskoyun fikrincə, "dilin fonem tərkibi fonoloji qarşılaşmaların yalnız korrelyatıdır. ... fonologiyada əsas rol fonemlərə yox, mənafərqləndirici qarşılaşmalara aiddir".[48] Müəllifin "dilin fonem tərkibi mahiyyət etibarı ilə fonoloji qarşılaşmaların yalnız korrelyatıdır" fikrinə münasibətdə bildirmək istərdik ki, bu cür yanaşmada qarşılaşmaların rolu olduqca qabardılmışdır. Fonologiyanın əsas vahidi fonemdir, qarşılaşmalar sistemi isə fonemlər arasında müxtəlif münasibətləri əks etdirir. Müəllif qarşılaşmaları sistemə və qarşılaşmaların üzvləri arasındakı münasibətə görə bölür. Üzvlər arasındakı qarşılaşmalar privativ (binar), dərəcəli (pilləli), ekvipolent (bərabərdərəcəli) olur. Üzvlər arasındakı qarşılaşmalar sistemə münasibətdə qarşılaşmaya qarşı qoyulur və bu zaman propozisional, təcrid edilmiş və çoxmeyarlı qarşılaşmalar fərqləndirilir. İngilis dilində saitlər sistemində dilin üfüqü hərəkətinə görə 6 qarşılaşma vardır: /i: - u:/ – "beat - book"; /æ - a/ -"cat - art"; /I - v/ – "kick - cook"; /a:- ɔ/ – "heart - hot"; /e - ϵ/ – "bed - bird"; /(ʌ - ɔ:/ – "tuck - talk".

İngilis dilinin saitlər sistemində dilin şaquli hərəkətinə görə 9 qarşılaşma vardır:

1) eyni bir yüksəlişin daxilində: /i: - i) – "feel - fil"; /ɛ: - ə/ - "foreword - foruvard"; /u: - v/ - "pool - pul"; /ɔ: - ə/ - "pot - pot".

2) müxtəlif yüksəlişlərin daxilində: /i: - ae/ - "seed - sad"; /v-ʌ/ " look - luck"; /i: - e/ - "neat - net"; /i-e/ - "bil - bel"; /v - a:/ - "look - lark"; /u: -ɔ/ – lool - fal; /u: - o/ - "soup - sop".

İngilis dilindəki 20 sait fonem sistemdə digər fonemlərə qarşı qoyulur. 20 x 19 = 380. Hər bir qarşılaşma təkrarlanır - /o–a/; /a-o/, deməli, binar qarşılaşmaların sayı iki dəfə az - 190 olacaqdır.

İngilis dilində saitlərin dilin şaquli hərəkəti üzrə qarşılaşmaları: /i/ - /e/; /ie/ - /ei/; /u/ -/ɔ/; /u:/ -/ɔ:/; /uɔ/ - /ɔi/; /i/ - /æ/; /iə/ - /ai/; /u:/ -

[45] Axundov, A.A. Azərbaycan dilinin fonetikası / A.A.Axundov. – Bakı: Maarif, – 1984. – s.88.

[46] Hidayəzadə T.İ. Azərbaycan və ingilis samit fonemlərinin müqayisəli surətdə öyrənilməsi // S.M.Kirov adına ADU-nun "Elmi əsərləri", – Bakı: – 1961. – s.17.

[47] Veysəlli, F.Y. Struktur dilçiliyin əsasları: [6 cilddə] / F.Y.Veysəlli. – Bakı: Mütərcim, c. I. – 2005. – s.127.

[48] Trubeskoy, N.S. Fonologiyanın əsasları. Almancadan tərcüməsi, "Son söz" və "Qeydlər" prof. F.Veysəllinindir. – Bakı: Mütərcim, – 2012. – s.87.

/ a:/; /uɔ/-/ou/; /e/-/æ/; /ei/-/ai/; /ə/-/ʌ/; /ɛə/ - /au/; /ɔ:/ - /a:/; /ɔi/ - /ou/.

Azərbaycan dilinin fonoloji sistemində saitlərin yaratdığı qarşılaşmaları sayı 9 x 8 = 72-dir. Sistem daxilində ikili qarşılaşmaların sayı 9 x 8 : 2 = 36 olacaqdır.

Azərbaycan dilində saitlərin dilin şaquli hərəkəti üzrə qarşılaşmaları: /i/ - /e/; /i/ - /ə/; /i/ -/o/; /i/ -/ı/; /i/ - /a/; /ü/ - /e/; /ü/ - /ə/; /ü/ - /o/; /ü/ - / ı/; /ü/ - /a/; /u/ - /e/; /u/ -/ə/; /u/ - /o/; /u/ - /ı/; /u/ - /a/; /ö/ - /e/; /ö/-/ə/; /ö/ - /o/; /ö/ - /ı/; /ö/ - /a/; /e/ - /a/; /ə/ - /a/; /o/ - /a/; /ı/ - /a/.

Azərbaycan dilində saitlərin dilin üfüqü hərəkətinə görə qarşılaşmaları: /e / - /ə/; /e/ - /ı/; /e/ - /a/; /e/ - /o/; /e/ - /u/; /i/ - /ə/; /i/ - /ı/; /i/ - /a/; /i/ - /o/; /i/ - /u/; /ö / - /ə/; /ö / - /ı/; /ö / - /a/; /ö / - /o/; /ö / - /u/; /ü / - /ə/; /ü / - /ı/; /ü / - /a/; /ü / - /o/; /ü / - /u/; /ə/ - /a/; /ə/ - /o/; /ə/ - /u/; /ı/ - /a/; /ı/ - /o/; /ı/ - /o/.

İngilis dilində 24 samitin olduğunu nəzərə alsaq, onda bu dildə qarşılaşmaların sayı 24 x 23 olmalıdır, çünki samit öz-özü ilə qarşılaşma yarada bilməz. Deməli, ingilis dilində 552 qarşılaşma alınır. Nəzərə alsaq ki, hər iki qarşılaşma təkrarlanır: /p-b/ - /b-p/, onda binar qarşılaşmaların kəmiyyəti iki dəfə az olmalıdır: 24 x 23: 2 = 276.

Samitlərin qarşılaşmalar üzrə (552 qarşılaşma) təhlili təkmeyarlı oppozisiyalar aşağıdakılar olduğunu göstərir: /b-p/; /d-t/; /g-k/; /b-m/; /d-n/; /g-ŋ/; /ʤ- ʧ/, /θ-ð/; /v-f/; /s-z/; /s-ʃ/; /r-l/; /ʒ-ʃ/.

İngilis dilində 552 qarşılaşmadan 72-si təkmeyarlı və çoxmeyarlı proporsional, digərlərini isə çoxmeyarlı təcrid edilmiş qarşılaşmalardır. İngilis dilində /h/ fonemi /ʃ/, /r/, /l/ samitləri ilə fonemlər təkmeyarlı təcrid edilmiş oppozisiya yaratdığı halda, başqa fonemlərlə çoxmeyarlı qarşılaşma yaradır: /s/, /ʦ/, /ʧ/, /n/, /j/, /c,/, /k/, /g/, /ŋ/, /x/.

Azərbaycan dilində 24 samit fonemin olduğunu nəzərə alsaq, onda bu dildə mümkün qarşılaşmaların sayı 24 x 23 olmalıdır. Azərbaycan dilində 552 samit qarşılaşması alınır. Sistemdə hər iki qarşılaşma təkrarlandığını /p-b/ - /b-p/ nəzərə alsaq, onda binar qarşılaşmaların kəmiyyəti iki dəfə az olmalıdır: 24 x 23: 2 = 276.

Azərbaycan dilində samitlərin ümumi 552 qarşılaşmasından 65-i təkmeyarlı proporsional, yerdə qalanı isə (422-si) təcrid edilmişdir. Azərbaycan dilinin samitlər yarımsistemindəki bu

qarşılaşmalardan 20-si çoxmeyarlı, 2-si təkmeyarlı, 1-i privativ, 21-i ekvipolent, 6-sı təcrid edilmiş, 16-sı isə proporsionaldır.

Dissertasiyanın **"Fonemlərin fonotaktik modelləri"** adlı **II fəslinin** *"Fonem birləşmələrinin nəzəri və konkret tipləri"* adlı *1-ci paraqrafında* hecanın bütün fonoloji araşdırmalarda özünə yer alması göstərilir. Heca konkret dilin kombinator qanunlarına uyğun fonemlərin qruplaşmasına xidmət edir və fonotaktik-distributiv funksiyanı yerinə yetirir. E.Palqremə görə, "*heca bütün dillərin əməliyyat vahididirsə, onda o həm də universal dil vahididir*".[49] F.Y.Veysəlli hecanı fonemlərin ilkin reallaşdığı məkan adlandırır və onun fikrincə, "*heca prosodiyanın ən kiçik vahididir və o, heç bir fonoloji əhəmiyyət kəsb etmir*".[50]

İşin *"Samitlərin birləşməsi (kombinatorikası)"* adlı *2-ci paraqrafında* fonem birləşmələrinin sərbəstlik dərəcəsi yüksək olan dillərin müxtəlif heca modelləri ilə təmsil olunması, məhdud fonem birləşməli dillərdə heca modellərinin məhdud olması qeyd edilir. F.Y.Veysəlliyə görə, "*fonem birləşmələrindəki qanunauyğunluqların öyrənilməsi tipoloji dilçilik üçün də böyük əhəmiyyətə malikdir*".[51]

Ç.Hokket heca strukturunda inisial, nüvə və kod fərqləndirir: "*...kod (sonuncu samit və ya samitlər qrupu) hecanın iyerarxiyasında inisial ilə münasibətdə nisbətən aşağı ranqa malikdir*".[52] T.İ.Şevçenko ingilis dilində 19 heca modelinin olduğunu yazır.[53] Q.P.Torsuyev ingilis dilində 23 heca növünü qəbul edir.

A.A.Axundov 6 heca növü və 25 heca tipindən bəhs edir.[54] F.Y.Veysəlli Azərbaycan dilində birhecalı sözlərdə 21 mümkün heca tipindən 12-nə rast gəlindiyini yazır.[55]

İngilis dilindən statistik təhlilə cəlb edilmiş mətnlərin həcmi: bədii mətn – 10.112 işarə (2204 söz), publisistik mətn – 10.056 işarə

[49] Pulgram E. Syllable, word, nexsus, cursus / E.Pulgram. The Hague: Paris, Mouton, – 1971. – p.39.
[50] Veysəlli, F.V. Dilçiliyə giriş / F.Y.Veysəlli. – Bakı: Mütərcim, – 2017. – s.200.
[51] Veysəlli, F.Y. Seçilmiş əsərləri / F.Y.Veysəlli. – Bakı:Mütərcim, I c., – 2009. – s.51.
[52] Hockett, Ch. A Manual of Phonology / Ch.Hockett. – Baltimore: – 1955. – 246 p.
[53] Yenə orada, – s.101.
[54] Axundov, A.A. Azərbaycan dilinin fonetikası / A.A.Axundov. – Bakı: Maarif, – 1984. – s.245
[55] Veysəlli F.Y. Seçilmiş əsərləri // F.Y.Veysəlli. – Bakı: Mütərcim, I c. – 2009, – s.53.

(1885 söz), elmi mətn – 11. 002 işarə, (2.112 söz). Azərbaycan dilindən statistik təhlilə cəlb edilmiş mətnlərin həcmi: bədii mətn – 9.500 işarə (1528 söz), publisistik mətn – 9400 işarə (1500 söz), elmi mətn – 9.980 işarə (1520 söz).

Hər üç dil materialında sintaqmatikada maksimum işlənmə tezliyi KV (samit +sait) ardıcıllığına məxsusdur: bədii mətndə - 1004 heca, publisistik mətndə 616 heca, elmi mətndə 554 heca. İngilis dilində digər işlək model KVK modelidir. Bu tip heca modeli bədii mətndə 1434 halda 152 dəfə, publisistik mətndə 982 halda 253 dəfə, elmi mətndə 1189 halda 239 dəfə qeydə alınmışdır (Bax: cədvəl 2.2.1). Bədii mətndə nisbətən az işlənən modellər KKVK, KVKK və KKVKK birləşmələridir. CVC heca modelinin yaranmasında ilk komponent kimi кроме /ŋ, tʃ, dʒ/ samitləri istisna olmaqla 21 samit iştirak edir. Bu tip birləşmələrdə ikinci komponent kimi 17 samit (tʃ, dʒ, ŋ, j, w, r, ɵ samitləri istisna olmaqla) təşkil edir. Bu heca modellərində heca zirvəsini 18 sait təşkil edir.

İngilis dilindəki mətnlərin statistik nəticələri açıq heca modelinin üstünlük təşkil etdiyini əks etdirir – 56 %. Nisbətən zəif göstərici örtülü-qapalı heca tipini (KVK) aiddir: bədii mətndə - 152 heca, publisistik mətndə 253 heca, elmi mətndə 239 heca. Kəmiyyət nisbətinə görə bu heca strukturu bütün dil materialının 16 % təşkil edir. Dil materialında işlənmə tezliyinə görə üçüncü yerdə saf heca (V) gəlir: bədii mətndə - 86 heca, publisistik mətndə 18 heca, elmi mətndə 21 heca. Bu tip heca modeli ümumi heca sayının 3.2 %-ni təşkil edir. VK heca modeli isə mətnlər üzrə ümumi heca sayının 12.8%-ni təşkil edir. KS heca modeli isə (312 halda qeydə alınmışdır) mətnlər üzrə heca modellərinin 8% təşkil edir.

Azərbaycan dilindəki dil materialının statistik təhlilindən aşağıdakı nəticələr alınmışdır. Hər üç dil materialında maksimum işlənmə tezliyi KV (samit +sait) ardıcıllığına məxsusdur: bədii mətndə - 2155 heca, publisistik mətndə 1954 heca, elmi mətndə 2460 heca.

Bədii mətndə söz və hecaların nisbəti 1528 : 3725 nisbətindədir. 1528 : 3725 = 0.41. Publisistik mətndə söz və hecaların nisbəti 1500 : 3742 nisbətindədir. 1500 : 3742 = 0.40. Elmi mətndə söz və hecaların nisbəti 1520 : 4673 nisbətindədir. 1520 :

4673 = 0.32.

Statistik nəticələr hər üç mətndə açıq heca modelinin üstünlük təşkil etdiyini əks etdirir – 53 %. Nisbətən zəif göstərici örtülü-qapalı heca tipini (KVK) aiddir: bədii mətndə 1356 heca, publisistik mətndə 1323 heca, elmi mətndə 1520 heca. Kəmiyyət nisbətinə görə bu heca strukturu bütün dil materialının 34 % təşkil edir. İşlənmə tezliyinə görə 3-cü yerdə saf heca (V) gəlir: bədii mətndə - 270 heca, publisistik mətndə 220 heca, elmi mətndə 280 heca. 4-cü sırada qapalı heca modeli yer alır: bədii mətndə - 180 heca, publisistik mətndə 185 heca, elmi mətndə 205 heca. İşlənmə tezliyinə görə 5-ci sırada KVKK heca modeli gəlir: bədii mətndə - 22 heca, publisistik mətndə 50 heca, elmi mətndə 105 heca modeli. İşlənmə tezliyinə görə 6-cı sırada VCC heca modeli gəlir: bədii mətndə - 11 heca, publisistik mətndə 10 heca, elmi mətndə 8 heca modeli. Bədii mətndə KV heca modeli ümumi heca kütləsinin 54 %-ni, KVK heca modeli isə 34 %-ni təkil edir. KV və KVK heca modelləri ümumi heca kütləsinin 88%-ni təşkil edir. Publisistik mətndə KV heca modeli ümumi heca kütləsinin 52 %-ni, KVK heca modeli isə 36 %-ni təkil edir. KV və KVK heca modelləri ümumi heca kütləsinin 88%-ni təşkil edir. Bu tezlik göstəriciləri bədii və publisistik mətnlərdə KV və KVK tipli heca modellərinin qalan heca modellərinə olan nisbətinin 88%:12% olması deməkdir.

Elmi mətndə KV heca modeli ümumi heca kütləsinin 53 %-ni, KVK heca modeli isə onun 33 %-ni təkil edir. Ümumilikdə KV və KVK heca modelləri ümumi heca kütləsinin 86%-ni təşkil edir. Bu tezlik göstəriciləri elmi mətndə KV və KVK tipli heca modellərinin qalan heca modellərinə olan nisbətinin 86% : 14 % olması deməkdir.

Azərbaycan dilində KKV heca modelinə isə bədii və elmi mətnlərdə rast gəlinir: bədii mətndə 1 dəfə, elmi mətndə isə 8 dəfə, KVKKK, KKVK, KKKVK və KKVKK modellərinə yalnız Azərbaycan dilindəki elmi mətndə rast gəlinir ki, bunlar da əsas etibarı ilə alınma mənşəli terminlərdən ibarətdir. Elmi mətndə KVKKK heca modeli 20 dəfə, KKVK heca modeli 35 dəfə, KKKVK heca modeli 12 dəfə və nəhayət, KKVKK modelinə 6 dəfə rast gəlinir. Azərbaycan dilindəki hər üç dil materialında örtülü-qapalı KKVKKK, KKKVKK, KKKVKKK, KVKKKK və KKVKKKK heca modellərinə və açıq

heca modeli – KKKV modelinə, ümumiy–yətlə, rast gəlinmir. Bədii mətndə 7 işlək heca modeli, publisistik mətndə 6 işlək heca modeli, elmi mətndə isə 11 işlək heca modeli qeyd alınmışdır.

Tədqiqatın *"Saitlərin samitlərlə birləşməsi (kombinatorikası)"* adlı II fəslinin *3-cü paraqrafında* fonemlərin kombinator əlamətlərini müəyyənləşdirən məhdudiyyətlərin fonoloji sistemin funksiyası ilə bağlı olduğu bildirilir. İngilis dilində bədii mətnin distributiv təhlili /i/ saitindən sonra 20 samitin, /e/ və /æ/ saitlərindən sonra 17 samitin, /ʌ/ saitindən sonra 19 samitin, /ɔ/ saitindən sonra 16 samitin, /ʊ/ saitindən sonra 16 samitin, /ə/ saitindən sonra 13 samitin, /i:/ saitindən sonra 14 samitin, /ɑ/ saitindən sonra 12 samitin, /ɔ:/ samitindən sonra 12 samitin, /u:/ saitindən sonra 8 samitin, /ɜ:/ saitindən sonra isə 12 samitin işləndiyi qeydə alındığını əks etdirir. Təhlil olunan mətndə maksimum göstərici /i/saitinə məxsusdur – 20 samit. Minimum göstərici isə /u:/ saitində qeydə alınmışdır – 8 samit.

İngilis dilində elmi mətndə KV modelində nəticələr belədir: elmi mətndə /a/ saitindən sonra 16 samit, /e/ saitindən sonra 15 samit, /æ/ saitindən sonra 15 samit, /ʌ/ saitindən sonra 17 samit, /ɔ/ saitindən sonra 15 samit, /ʊ/ saitindən sonra 7 samit, /ə/ saitindən sonra 14 samit, /i:/ saitindən sonra 20 samit, /ɑ:/ saitindən sonra 9 samit, /ɔ:/ samitindən sonra 10 samit, /u:/ saitindən sonra 10 samit, /ɜ:/ saitindən sonra isə 12 samit işlənir. Elmi mətndə postvokal mövqedə maksimum samitin işlənməsi /i:/ samitinə məxsusdur. Nisbətən aşağı göstərici /ʌ/ saitinə aiddir - 17 samit.

İngilis dilindəki publisistik mətndə KV ardıcıllığının nəticələri aşağıdakı kimidir: /a/ saitindən sonra 21 samit, /e/ saitindən sonra 18 samit, /æ/ saitindən sonra 16 samit, /ʌ/ saitindən sonra 16 samit, /ɔ/ saitindən sonra 14 samit, /ʊ/ saitindən sonra 15 samit, /ə/ saitindən sonra 12 samit, /i:/ saitindən sonra 12 samit, /ɑ:/ saitindən sonra 15 samit, /ɔ:/ samitindən sonra 12 samit, /u:/ saitindən sonra 9 samit, /ɜ:/ saitindən sonra isə 12 samit işlənmişdir. Publisistik mətndə maksimum göstərici /a/ saitində qeydə alınmışdır – 21 samit.

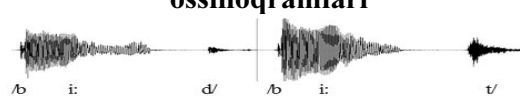
İngilis dilində birinci prevokal mövqedə /ŋ/ samiti istisna olmaqla bütün samitlər, yəni 23 samit işlənir. İngilis dilində KV tipli birləşmələrində /ʤ/, /ʒ/, /ŋ/, /ʃ/, /z/ samitləri istisna olmaqla anlaut birləşmələrini aşağıdakı kimi vermək olar.

Azərbaycan dili saitləri arasında maksimum işlənmə tezliyi /a/ saitinə məxsusdur – 5931 söz. İşlənmə tezliyinə görə ikinci yerdə /i/ saiti – 3547 söz, üçüncü yerdə isə /ə/ saiti gəlir – 3015 söz. Ən aşağı işlənmə tezliyi /u/ və /ö/ saitlərinə məxsusdur – 1064 söz və 970 söz.

İşin "**İngilis və Azərbaycan dillərinin fonem birləşmələrində və fonoloji qarşılaşmalarında fərqlər və oxşarlıqlar"** adlı **III fəslinin** *"Qarşılaşdırılan dillərdə fonem birləşmələrinin eksperimental-fonetik tədqiqi"* adlı *I paraqrafında* dil materialının seçilməsi və yazılması prinsipləri haqqında məlumat verilir. Dil materialının akustik təhlilində "PRAAT" proqramından istifadə edilmişdir. Hər iki dildən birhecalı 280 söz fonetik təhlilə cəlb edilmişdir.

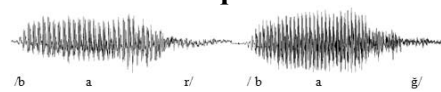
İngilis dilindəki KVK strukturlu birhecalı "bead" /bi:d/ (muncuq), "beat" /bi:t/ (vurmaq) sözlərində eyni fonetik mövqedə işlənən /d/ və /t/ samitlərində fərqli zaman qiymətləri alınmışdır. "bead" sözünün ümumi səslənmə müddəti 779 m/san, "beat" sözünün isə ümumi səslənməsi 890 m/san-dir. "bead" sözündə mütləq sonluqdakı /d/ samitinin uzunluğu 176 m/san, "beat" sözündə /t/ samitinin mütləq zaman qiyməti 277 m/san-dir. /d/ və /t/ samitlərinin mütləq zaman qiymətlərinin müqayisəsi sonuncuda zaman sərfinin 101 m/san çox olduğunu göstərir (bax: ossilloqram 3.1b. 1).

Ossilloqramlar 3.1b.1.
İngilis dilindəki *"bead" və "beat"* sözlərinin ossilloqramları



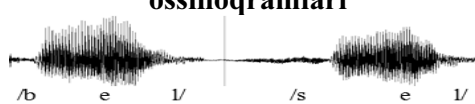
Azərbaycan dilindəki KVK tipli heca moddelli "bar", "bağ" sözlərində /b/ samitinin tələffüzünə sərf olunmuş mütləq orta qiyməti 59 m/san. "tar" və "tağ" sözlərində onun kar ekvivalentində uzunluq qiymətləri 106 m/san-dir. /ğ/ samitinin mütləq orta qiymət 123 m/san, /r/ sonor samitində isə 142 m/san-dir. Kar samitlərin mütləq zaman qiymətləri bütün mövqelərdə cingiltili samitlərin mütləq zaman qiymətlərini üstələyir (bax: ossilloqram 3.1b.6).

Ossilloqramlar 3.1b. 6.
Azərbaycan dilindəki *"bar" və "bağ"* sözlərinin ossilloqramları



Azərbaycan dilindəki "bir", "büt", "buz", "bel" sözlərində /b/ samitinin orta tələffüz sürəti 60 m/san, "fal", "fil", "feil", "fər" sözlərində /f/ samitinin mütləq orta uzunluğu 158 m/san, "sər", "səs", "süd", "sol", "siz", "sel" sözlərində isə 226 m/san-dir. "kol", "kəl", "küt" sözlərində /k/ samitinin orta səslənmə müddəti 123 m/san-dir. /b/, /f/ və /s/ samitlərinin mütləq başlanğıcda reallaşan variantlarında zaman fərqi aşağıdakı intervallarda qeydə alınmışdır: 60 : 158 : 226 m/san (bax: ossilloqram 3.1b. 8, şəkil 3.1.b.3 a, b).

Ossilloqramlar 3.1b.8.
Azərbaycan dilindəki *"bel" və "sel"* sözlərinin ossilloqramları

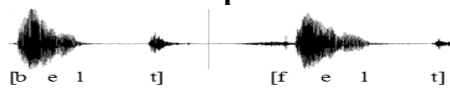


KKVK tipli birhecalı sözlərin zaman parametrinin akustik göstəricilərinin komponentlər üzrə təhlili aşağıdakı nəticəyə gəlməyə əsas verir: maksimum zaman sərfi /s/ kar novlu samitinə məxsusdur – 198 m/san. /b/ cingiltili kipləşən-partlayışlı samiti isə minimum uzunluğa malikdir – 76 m/san.

İngilis dilində KVKK tipli heca modelli "belt" /belt/ (kəmər), "felt" /felt/ (mahud) sözlərində konsonant komponentlər üzrə zaman qiymətləri 92-228 m/san, 98-272 m/san ölçüsündədir. Maksimun uzunluq ikinci komponentə, yəni /t/ kar kipləşən-partlayışlı samitinə düşür. Sözlər üzrə /t/ samitinə sərf olunmuş orta səslənmə müddəti 250 m/san-dir ki, bu da həmin sözlərdəki /l/ samitinin zaman göstəricisindən 156 m/san çoxdur (bax: ossilloqram 3.1b,13).

Ossilloqramlar 3.1b.13.

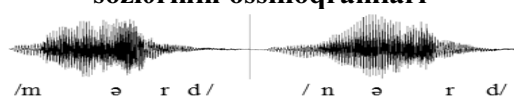
İngilis dilindəki *"belt" və "felt"* sözlərinin ossilloqramları



Azərbaycan dilindəki "dörd", "yurd", "qurd", "xırd", "mərd", "nərd" və "fərd" sözlərinin sonunda reallaşan /rd/ konsonant birləşməsində komponentlər üzrə zaman göstəricisi 88 : 109 m/sandir. Mütləq sonluqda reallaşan /rd/ və /rt/ samit birləşmələrinin zaman qiymətlərinin müqayisəsi /t/ kar kipləşən-partlayışlı samitdə 23 m/san çox olduğunu göstərir (bax: ossilloqram 3.1b,16).

Ossilloqramlar 3.1b.16.

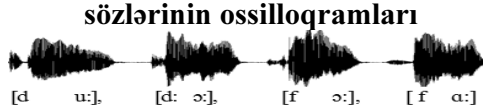
Azərbaycan dilindəki *"mərd" və "nərd"* sözlərinin ossilloqramları



İngilis dilində KV tipli heca modeli üzrə birhecalı "do" /du:/ (etmək), "door" /d:ɔ/ (qapı) və "for" /fɔ:/ (üçün), sözlərində zaman qiymətləri 140-336 m/san və 126-341 m/san, 232-372 m/san-dir. "far" /fɑ:/ (uzaq), "mar" /mɑ:/ (korlamaq), "tar" /tɑ:/ (qətran) sözlərində isə uzunluq göstəriciləri aşağıdakı rəqəmlərlə ifadə olunmuşdur: 156-342 m/san, 132-341 m/san, 147-347 m/san-dir. Maksimum zaman sərfi /f/ novlu samitinə aiddir – 156 m/san-yə (bax: ossilloqram 3.1.b.18).

Ossilloqramlar 3.1b.18.

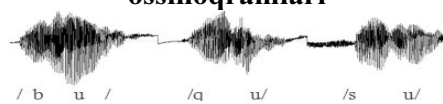
İngilis dilindəki *"do", "door", "for" və "far"* sözlərinin ossilloqramları



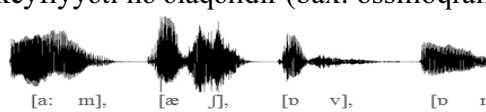
Azərbaycan dilindəki KV tipli "bu", "qu" və "su" sözlərində /u/ saitindən əvvəlki mövqedə reallaşan /b/, /q/ və /s/ samitlərində fərqli zaman göstəriciləri ilə səciyyələnir. "bu" sözündə /b/ cingiltili

samitinin zaman göstəricisi 57 m/san, “qu” sözündə /q/ samitinin zaman parametri 60 m/san, “su” sözündəki /s/ novlu samitində bu göstərici /160 m/san-dir. Təhlil olunan sözlərdə maksimum zaman qiyməti /s/ kar samitində qeydə alınmışdır (bax: ossilloqram 3.1b.19).

Ossilloqramlar 3.1b.19.
Azərbaycan dilindəki *“bu”, “qu” və “su”* sözlərinin ossilloqramları

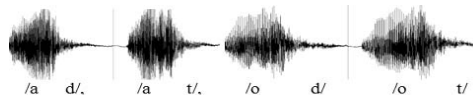


İngilis dilində VK heca modeli geniş yayılmamışdır. Bu səbəbdən də bu tip heca modellərindən nisbətən az söz eksperimentə cəlb edilmişdir. “arm” [a:m] (əl) sözündə komponentlər üzrə uzunluq göstəriciləri 205-103 m/san-dir. “ash” /æʃ/ (kül) sözündə isə zaman qiymətləri fərqli ifadə olunmuşdur: 193-284 m/san. Maksimum zaman sərfi mütləq sonluqdakı /ʃ/ samitinə aiddir ki, bu da həmin səsin akustik keyfiyyəti ilə əlaqəlidir (bax: ossilloqram 3.1b.20).



Ossilloqramlar 3.1b.20
İngilis dilindəki “arm”, “ash”, “of” və “on” sözlərinin ossilloqramları

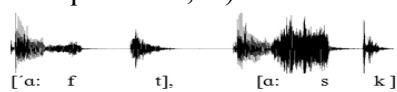
Azərbaycan dilindəki VK tipli heca modellərində birinci komponent ayrı-ayrı samitlərdən təşkil olunsa da, ikinci komponent kimi eyni samit çıxış edir. Məsələn, “ad”, “od”, “öd” və “ud” sözlərində /d/ samitinin orta mütləq uzunluğu 114 m/san-dir. VK tipli heca modelli “at”, “ot”, “ət” və “it” sözlərinin mütləq sonundakı /t/ kar kipləşən partlayışlı samitində orta mütləq qiymətin 130 m/san-yə olduğunu göstərir. Akustik göstəricilər eyni fonetik mövqedə reallaşan /d/ və /t/ samitlərinin fərqli uzunluq qiymətlərlə ifadə olunduğunu əks etdirir. /t/ samitinin orta mütləq qiyməti cingilitili korrelyatından 16 m/san çoxdur (bax: ossilloqram 3.1b.21).



Ossilloqramlar 3.1b.21

Azərbaycan dilindəki "ad", "at", "od" və "ot" sözlərinin ossilloqramları

İngilis dilində VKK tipli qapalı hecada mütləq sonluqdakı samit birləşmələrin zaman parametrinin ossilloqrafik təhlili bu mövqedə samitlərin nisbətən yüksək göstəricili olduğunu göstərir. Məsələn, "aft" /ˊɑ:ft/ sözündə //ft konsonant birləşmələrində zaman qiymətləri 194 -217 m/san, "ask" [ɑ:sk] (soruşmaq) sözündə isə bu göstəricilər 233 - 194 m/san-dir. Hək iki sözdəki konsonantların uzunluq qiymətlərinin müqayisəsi sonuncu komponentlərdə çox olduğunu göstərir. Maksimum zaman sərfi isə /s/ kar novlu samitində qeyd alınmışdır (bax: ossilloqram 3.1b,23).



Ossilloqramlar 3.1b.23

İngilis dilindəki "aft", "ask" sözlərinin ossilloqramları

Azərbaycan dilindəki VKK heca modellərində samit komponentlərdən biri əsasən sonantlardan təşkil olunmuşdur. "əql", "ədl", "əhd", "əsr" sözlərinin ossilloqrafik təhlili onlardakı konsonant birləşmələrində zaman parametrinin aşağıdakı ardıcıllıqda reallaşdığını əks etdirir: /ql/ birləşməsində 73 - 123 m/san, /dl/ birləşməsində - 74 -118 m/san, /hd/ birləşməsində 102 - 86 m/san, /sr/ birləşməsində isə 129 - 106 m/san-dir (bax: ossilloqram 3.1b, 26). Bu birləşmələrin birinci komponentində maksimum zaman sərfi /s/ kar novlu samitinə məxsusdur – 129 m/san.



Ossilloqramlar 3.1b.26

Azərbaycan dilindəki "əsr", "əmr", "ərp" sözlərinin ossilloqramları

Samitlərin sonor samitlərin kvantativ xüsusiyyətlərinə təsiri əvvəlki samitin kar və cingiltiliyindən asılı olaraq sonunculuğun uzunluq fərqlərində özünü büruzə verir. Qoşa dodaq samitləri ilə

birləşmələrdə sonantların uzunluğu 9%, cingiltili samitlərdən əvvəl isə 7 %-ə qədər qısalır. Kipləşən-partlayışlı və novlulardan sonra sonor samitlərin mövqeyi onların kəmiyyət göstəricilərinə ciddi təsir edir. Məsələn, /l/ və /r/ sonor samitlərinin kipləşən-partlayışlı samitlərlə birləşmələrdəki uzunluğu novlu samitlərlə birləşmələrdəki uzunluğunu 10% -dək üstələyir (bax: ossilloqram 3.1b,26 - 3.1b, 29).

İşin *"Qarşılaşdırılan dillərdə fonem birləşmələrindəki fərqlər və oxşarlıqlar"* adlı *2-ci paraqrafında* komponentlər arasında sıx zaman əlaqəsinin samit və ondan əvvəlki sait modelinə (VK) aid olduğu göstərilir. VK heca strukturunda komponentlərin zaman parametrində mənfi korrelyasiya müşahidə olunur, yəni saitin uzunluğu artdıqca, ondan sonrakı samitin uzunluğu azalır və ya əksinə. Bu isə prosodik səviyyədə hər iki dildə əsas heca tipinin qapalı VK heca modeli olduğunu deməyə əsas verir.

Hər iki dildə KVK tipli hecalarda bütün hecanın uzunluğuna postvokal samitin təsiri güclüdür. Bu mövqedə samitlərin mütləq qiyməti prevokal mövqedəki samitin zaman parametrini üstələyir. KVK tipli heca strukturlarında postvokal samitlərdə maksimum uzunluq sonantlar qrupuna və novlu samitlər üçün xarakterikdir.

Mövqeləri müəyyənləşdirmək üçün heca strukturu formulunu aşağıdakı kimi təqdim etmək mümkündür: III – II – I – V – I – II – III

Əsasən ingilis dili üçün keçərli olan bu formulda V – sait, III, II, I saitə nəzərən anlautda, I, II, III saitə nəzərən auslautda yerləşən samitlərin şərti göstəriciləridir. Təbii ki, mövqelərin sayı birləşmələrdə samitlərin sayından asılıdır. Fonemlərin mövqe üzrə paylanması onların valentliyi, yəni özündən əvvəl və ya sonra digər samitlərin işlənə bilməsindən asılı olan amildir. Konsonant birləşmələrində "sol" valentliyinə malik fonemlər birləşmədə birinci yerdə (I), özündən sağda yalnız bir samit fonemin işlənməsinə zəmin yaradan fonemlər ikinci (II) yerdə, iki fonemin işlənməsinə imkan verən samitlər isə üçüncü (III) mövqedə reallaşır. Üçüzvlü konsonant birləşmələrində /s/ novlu samitinin mütləq başlanğıcda işlənə bilməsini yalnız onun özünə məxsus artikulyasiya xüsusiyyətləri ilə izah etmək daha doğrudur.

İngilis dilində anlautda konsonant birləşmələrini aşağıdakı modellər üzrə vermək mümkündür:

1) üçüzvlü konsonant birləşmələr: S + kipləşən-partlayışlı + sonor samit;

2) ikiüzvlü konsonant birləşmələr: küylü + sonor samit.

Azərbaycan dilində də bu model üzrə formalaşan hecalara alınma sözlərdə rast gəlinir. Azərbaycan dilində bu formullar daha geniş yayılmışdır: I – V – I, I – V – I – II, II – I – V – I, I – V, V-I.

Qarşılaşdırılan dillərdə konsonant birləşmələrinin kombinator, distributiv, statistik və zaman göstəricilərinin eksperimental-fonetik təhlili bizə aşağıdakı **nəticələr**ə gəlməyə əsas verir:

1. Fonoloji səviyyədə tipoloji araşdırmalarda yalnız qarşılaşdırılan dillərin fonem inventarındakı oxşarlıq və fərqlilikləri deyil, həm də həmin dillərdə fonoloji sistemin təşkili prinsiplərini diqqət mərkəzində saxlamaq vacibdir, çünki biz ayrı-ayrı təcrid olunmuş fonemləri deyil, sintaqmatikada götürülmüş bütöv birləşmələri qarşılaşdırdıqda hər bir dilin fonoloji sisteminin fərdiliyini və təkrarsızlığını aşkar edirik. Hər bir dilin heca strukturlarında müəyyən məhdudiyyətlər mövcuddur ki, bu da universal və spesifik əlamətləri fərqləndirməyi şərtləndirir. Fonem dillərdə seqment səviyyənin vahidi kimi hecanın əsas funksiyası koartikulyadır. Beləliklə, heca sait və samitlərin fonetik müstəqilliklərini "itirdikləri", vahid tələffüz proqramı ilə reallaşdıqları minimal tələffüz vahididir: məsələn, Azərbaycan dili saitləri özlərindən sonrakı samitlərin akustik keyfiyyətini, ingilis dilində isə saitlər qapalı hecada özlərindən sonra hansı samitləri gələcəyini "xəbər verirlər".

2. Kombinator qaydalar dilin fonoloji sisteminin təsviri və şərhində fonem tərkibinin müəyyən edilməsi qədər əhəmiyyətlidir, çünki fonem inventarının müəyyənləşdirilməsi dilin sistem və struktur incəliklərini (fonemlərin sayı, sait və samitlərin nisbəti, mövqelərin xarakteri, fonemlərin fonetik mövqelərdə variativləşməsi, fonemlərin bu və ya digər variasiyalarda "davranış" xüsusiyyətlərinin özünəməxsusluğu və s.) üzə çıxarmağa imkan verirsə, ikinci, yəni fonemlərin birləşmə imkanlarının öyrənilməsi sintaqmatik fonologiyanın məsələlərinin həllinə xidmət edir.

3. Heca bu və ya digər dilin substansional fonetik-fonoloji bazası əsasında formalaşan və funksional baxımdan semantik

(məsələn, fonem, morfem) və qeyri-semantik (sələr, səs birləşmələri) şkalaların kəsişməsində yerləşən strukturdur. Horizontal determinasiya baxımından heca nitq axınında eyni bir səviyyənin seqment vahidlərinin təsirinə məruz qalan nisbətən sabit struktur, şaquli determinasiya baxımından isə heca dilin digər səviyyələrinin təsirinə məruz qalan nisbətən sabit nitq strukturudur.

4. Aparılmış tədqiqatın nəticələri ingilis dilində samit inisiallı: KVK, KKVK, KVKK, KV, KKVKK, KKV, KKKVK,KVKKK, KKKVKK, KVKKKK, saitlə başlayan VKK, VK, VKKK tipli fonoloji konstruksiyaların daha işlək olduğu aşkar edilmişdir. Hər iki dildə üst-üstə düşən heca modelləri bunlardır: 1) V, 2) KVK, 3) KVKK, 4) KV, 5) KKV, 6) VK, 7) VKK. Hər iki dildə sintaqmatikada (dinamikada) üstünlük təşkil edən fonotaktik struktur üçkomponentli KVK və KV birləşməsidir.

5. İngilis dilində KVKK heca modelində K+K və KVK fonem birləşmələrinin ayrılıqda nəzərdən keçirilməsi nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, həmin konstruksiyalarda samit+sait birləşmələrinin prinsipləri müstəqil fonoloji heca modeli KVK-nin nəticələri ilə üst-üstə düşür. Məsələn, iki inisial hecadüzəltməyən samit fonemin birləşməsindən aşağıdakı nəticələrə gəlmək olur:

-eyni bir samitin 1-ci və 2-ci inisial konsonant mövqeyində işlədilməsi mümkün deyildir;

-ingilis dilində /ŋ/ samiti başlanğıcda işlənmir;

-ingilis dilində /v/, /ð/, /z/, /ʧ/, /ʤ/, /j/ samitləri heca strukturunda 1-ci konsonant mövqeyində işlənmir;

-ingilis dilində 1-ci konsonant mövqeyində həm cingiltili, həm də kar samitlər işlənmişdir: /b/, /d/, /f/, /g/, /h/, /k/, /p/,/s/, /ʃ/, /t/, /θ/.

-ingilis dilində 2-ci konsonant mövqeyində məhdudiyyət müşahidə olunur. Bu mövqedə daha çox /m,/p/, /w/, bəzi hallarda isə /k/, /v/işləndiyi halda, /b/, /d/, /f/, /g/, /ʤ/, /ʒ/, /h/, /ŋ/, /ʧ/, /ʃ/, /θ/, /ð/, /z/ ümumiyyətlə işlənmir. 2-ci konsonant mövqeyində /l/ və /r/ sonantları daha çox işlənir. 1-ci konsonant mövqeyində /s/ samiti işlənirsə, ondan sonra /f/, /k/, /m/, /n/,/p/, /t/ samitlərindən biri işlənir;

-ingilis dilində heca modellərində ən işlək saitlər: /e/, /i:/, /i/, /a/. Azərbaycan dilində ən işlək samitlər /a/, /ə/, /i/, /ı/. Bu saitlərlə müqayisədə /ü/, /o/, /u/, /e/, /ö/ saitlərinin işlənmə tezliyi xeyli aşağıdır.

-ingilis dilində sözün başlanğıcında ən çox rast gəlinən konsonant birləşmələr: /br/, /bl/, /cl/, /cr/, /fl/, /fr/, /qr/, /ql/, /sl/, /sn/, /sm/, /sp/, /st/, /sw/. Maksimum işlənmə tezliyi /r/ sonantında müşahidə edilir. İngilis dilində ən məhsuldar final konsonant birləşmələri bunlardır: /st/, /nd/, /ft/, /lt/, /ŋk/, /tl/, /dl/, /lk/, /nt/, /lf/, /lm/, /lp/, /lθ/, /lv/, /sk/, /sl/, /sn/, /sp/ və s. Azərbaycan dilində sözün sonunda ən çox işlənən konsonant birləşmələr: /nd, /ng/, /rd/, /rt/, /rk/, /rs/, /rq/, /rf/, /rz/, /rb/, /rş/, /rk/, /rc/, /lk/, /ld/, /lt/, /nc/, /nt/, /mn/, /mt/, /md/, /mr/, /lm/, /st/, /ks/, /hv/, sb/, /sd/, /xt/, /bz/, /sk/, /şk/ və s.

6. İngilis dilində Azərbaycan dilində rast gəlinməyən KS (samit + sonor), KSK, KKSV, KSKK, KKSKK tipli heca modelləri dilöyrənənlərdə davamlı tələffüz səhvlərinin mənbəyi kimi çıxış edir. İngilis dilindəki KKVKK, KKKVK, KKVKKK, KKKVKK, KVKKKK, KKVKKKK, KKKKVKKK, KVKKKKK heca modelləri azərbaycanlı tələbələrin tələffüzündə xüsusi çətinliklər yaradır. Halbuki heca strukturlarının dinamik modelləri əsasında öyrənilən dilin tələffüz normalarına, heca zəncirlərinin korrekt zaman quruluşuna optimal şəkildə yiyələnmək mümkündür. Məsələn, ingilis dilindəki prevokal mövqedə üç samitdən ibarət konsonant birləşmələri – "str, skr, skl, blw" və s. habelə postpozisiyadakı "mpt, mts, lfe, lkt, ltt" konsonant birləşmələrini tələffüz edən azərbaycandilli tələbələr samitlərin arasına /e/ yarımsəsini daxil edirlər.

7. İngilis dilində 24 heca tipi olduğu halda, Azərbaycan dilindəki heca tiplərindən yalnız 6-cı əsil, digərləri isə alınma sözlərdə rast gəlinir. İngilis dilində saitlərlə yanaşı sonantlar da heca nüvəsi əmələ gətirə bildikləri halda, Azərbaycan dilində söz strukturunda bu funksiyanı yalnız saitlər yerinə yetirirlər. İngilis dilində prepozisiyada üç, poztpozisiyada isə üç, dörd və beş samitin birləşdiyi heca modelləri olduğu halda, Azərbaycan dilində prepozisiyada iki və daha artıq samitin cəmləşdiyi heca tipləri müşahidə edilmir.

8. Konsonant birləşmələrində samitlərin akustik parametrlərinə təsir edən amillər bunlardır: səsin iştirak etməsi (kar və ya cingiltili olması), samitin əmələ gəlmə üsulu və nəhayət, samitin danışıq cihazında yaranma yeri. Konsonant birləşmələrin heca strukturunda

müxtəlif mövqelərdə (prevokal və ya postvokal mövqelərdə) reallaşması onların uzunluq qiymətlərinə ciddi təsir göstərir.

Dissertasiyanın əsas müddəaları müəllifin çap olunmuş aşağıdakı məqalə və tezislərində öz əksini tapmışdır:

1. Fonem anlayışının yaranmasına dair // Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası M.Füzuli adına Əlyazmalar İnstitutu, Filologiya məsələləri. – Bakı: "Elm və təhsil" nəşriyyatı, – 2017. №18, – s.99-105.
2. Fonemin heca tərkibində reallaşmasında əsas prinsiplər // Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası M.Füzuli adına Əlyazmalar İnstitutu, Filologiya məsələləri. – Bakı: "Elm və təhsil" nəşriyyatı, – 2018. №7, – s.118-126.
3. Fonemin fərqləndirici xüsusiyyətləri anlayışı // Bakı Slavyan Universiteti, Humanitar elmlərin öyrənilməsinin aktual problemləri. Ali məktəblərarası elmi məqalələr məcmuəsi. – Bakı: Mütərcim, – 2019. №3, – s.47-51.
4. Fonem fonoloji nəzəriyyələrin işığında // Bakı Slavyan Universiteti, Humanitar elmlərin öyrənilməsinin aktual problemləri. Ali məktəblərarası elmi məqalələr məcmuəsi. – Bakı: Mütərcim, – 2019. №6, – s.15-19.
5. Fonem sistemi fonoloji qarşılaşmaların işığında // Bakı Qızlar Universiteti Elmi əsərlər. – Bakı: Mütərcim, – 2020. – Cild 11. №4(44), – s.63-68.
6. KVK heca modelində komponentlərin zaman parametrinin eksperimental-fonetik təhlili (ingilis və Azərbaycan dillərinin materialları əsasında) // Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası M.Füzuli adına Əlyazmalar İnstitutu, Filologiya məsələləri. – Bakı: "Elm və təhsil" nəşriyyatı, – 2022. №6, – s.54-62.
7. Слоговые модели в свете статистического анализа (на материале английского и Азербайджанского языков) // Қазақстан Республикасы Ғылым Және Жоғарғы Білім Министрлігі Ғылым Комитеті А.Байтұрсынұлы атындағы Тіл білімі институтының "Тілтаным" журналы. – Алматы: – 2023. №2(90), – с.90-96.

8. Qualitative and Quantitative Changes in Consonant Clusters (An Experimental-Phonetic Study) // 7th International Bekhtiyar Vahabzade Turkish World Language, History, Culture and Literature Congress (Bekhtiyar Vahabzade: Patriotism and Nationalism). – 2025. №7, – s.1085-1093.

9. Слоговые модели в статике и динамике (на материалах английского и Азербайджанского языков) // "Zamonaviy lingvistikada globalizatsiya, til siyosati va lisoniy identiklikka oid muammolar va yechimlar" konfransının materialları. – 2026. – s.93-99.

10. Variativlik. Norma. Bilinqvizm İnterferensiya kimi dil hadisələrinin təbiətinə dair // Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, Filologiya Fakültəsi, Azərbaycan Dilçiliyi Kafedrası. "Azərbaycan Dilçiliyi XXI Yüzillikdə: Reallıqlar, Perspektivlər" adlı II Respublika Elmi Konfransı. – Bakı: – 2026. – s.272-276.



Dissertasiyanın müdafiəsi 8 dekabr 2026-cı il tarixində saat 11.00-da Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Nəsimi adına Dilçilik İnstitutu nəzdində fəaliyyət göstərən FD 1.06 Dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcək.

Ünvan: Bakı şəhəri, AZ 1143, H.Cavid prospekti 115, V mərtəbə.

Dissertasiya ilə AMEA Nəsimi adına Dilçilik İnstitutunun kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

Avtoreferatın elektron versiyası Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Nəsimi adına Dilçilik İnstitutunun rəsmi internet saytında yerləşdirilmişdir.

Avtoreferat 28 Oktyabr 2026-cı il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: 24.06.2026

Kağızın formatı: A5

Həcm: 38 517 işarə

Tiraj: 100