



DOI: <https://doi.org/10.32523/2616-678X-2026-154-1-122-140>

ХҒТАР 16.21.29  
Ғылыми мақала

С.Б. Тореханова<sup>1</sup>, К.С. Алдашева<sup>2\*</sup>, Н.А. Исмайлова<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

<sup>2</sup>Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

(E-mail: <sup>1</sup>sabina.torekhanova@gmail.com; <sup>2</sup>\*kama\_kz89@mail.ru;

<sup>3</sup>nurashismailova@gmail.com)

## ПӘНАРАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕРДЕГІ МЕНТАЛДЫ ЛЕКСИКОН ҰҒЫМЫ ЖӘНЕ ОНЫ МОДЕЛЬДЕУ ТӘЖІРИБЕЛЕРІ

**Аңдатпа.** Мақалада менталды лексикон ұғымы психоллингвистика, когнитивтік лингвистика және нейроғылымдар тоғысындағы пәнаралық зерттеу нысанасы ретінде қарастырылып, оны модельдеудің негізгі бағыттары жүйеленеді. Зерттеудің мақсаты – менталды лексиконды «сөздер қоймасы» ретінде түсіндірумен қатар, сөйлеуді қабылдау мен тудыруды қамтамасыз ететін динамикалық жүйе ретінде сипаттайтын теориялық және эмпирикалық дәлелдерді жинақтау, сондай-ақ лексикалық репрезентацияның компоненттік архитектурасын (форма – мағына қабаттары; лемма / лексема деңгейлері), онтогенездегі даму динамикасын және қостілділік жағдайындағы өңдеу ерекшеліктерін біртұтастықта түсіндіру шеңберін көрсету. Зерттеу барысында шолу-сараптамалық әдіске сүйене отырып, әлемдік ғылыми әдебиеттерге контенттік және салыстырмалы талдаулар жүргізілді, ассоциативтік эксперимент, прайминг, tip-of-the-tongue, eye-tracking секілді эксперименттік парадигмалардан алынған нәтижелер жинақталып интерпретацияланды. Талдау қорытындылары менталды лексиконда кемінде семантикалық, фонологиялық және орфографиялық деңгейлердің өзара байланысқан желілер түрінде ұйымдасатынын, ал лексикалық қолжетімділіктің жылдамдығы мен тұрақтылығы репрезентация сапасына, байланыстардың беріктігіне және желілік интеграция деңгейіне тәуелді екенін көрсетті. Онтогенездегі өзгерістер сөздік қордың сандық өсуімен қатар, желінің құрылымдық қайта шоғырлануы (ядро-периферияның айқындалуы, байланыс түрлерінің саралануы) арқылы жүзеге асатыны айқындалды. Қостілділік жағдайында екі тілдің параллель белсенуі және тілдік бақылау тетіктері лексикалық бәсекені күшейтіп, белгілі бір бірліктердің уақытша қолжетімсіздігіне әкелуі мүмкін. Нәтижесінде желілік тәсілдер (семантикалық, фонологиялық, орфографиялық, ассоциативті және көпқабатты желілер) менталды лексиконды түсіндіруде интегративті әдіснама ретінде бағаланып, болашақ зерттеушілер үшін эмпирикалық база (ассоциативтік нормалар, лонгитюд деректер, қостілді эксперименттер) қалыптастырудың өзектілігі негізделді.

**Түйін сөздер:** менталды лексикон, лексикалық репрезентация, лексикалық қолжетімділік, онтогенез, қостілділік, семантикалық желі, ассоциативті желі.

Түсті: 03.02.2026; Жөнделді: 09.02.2026; Мақұлданды: 18.03.2026; Онлайн қолжетімді: 31.03.2026

---

## Кіріспе

Өзара тұтастықтағы, бір-бірінен ажыратуға болмайтын тіл мен мәдениеттің иесі – адамның психикалық және когнитивтік ерекшеліктеріндегі тілдің қызметін зерттеудің өзектілігі тіл біліміндегі антропоэзектік парадигманың дамуын әрі қарай ілгерілетті. «Тілдегі – адам, адамдағы – тіл» идеясынан бастау алатын тіл білімінің ең ірі ғылыми парадигмасы жеке адамның және тұтастай ұлттың биологиялық (онтогенездік), тарихи, мәдени, әлеуметтік және т.б. эволюциялық әлеуетіндегі тілдің рөлін белгілеуді мақсат етеді. Зерттеудің нысанасын белгілеуде де индивидтік және ұжымдық феномендер таңдалып, соның негізінде тіл эволюциясының ерекшеліктері, бағыттары мен мүмкіндіктері талданады. Когнитивтік ғылым салаларындағы зерттеушілердің назарын аудартқан осындай нысаналардың бірі – тілдің кумулятивтік қызметі және оның когнитивтік тетіктері.

Кумулятивтік (аккумулятивтік) қызмет – тілдің ұжымдық тәжірибе мен ұрпақаралық білімді жинақтау, сақтау және жеткізу қабілеті. Тілдің кумулятивтік қызметін зерделеу тіл теориясында да, эволюциялық тіл білімі үшін де маңызды.

Тіл – «ұжымдық білімді сақтаушы негіз және медиатор», өйткені тіл арқылы адамның кумулятивтік мәдени эволюциясы жүзеге асады (Kirby & Tamariz, 2021; Bailes & Cuskley, 2022). Тіпті тіл күрделі мәдениеттің негізгі тетігі ретінде де қызмет етеді. Биологиялық эволюция арқылы ғана сақталуға жатпайтын техникалық дағдылар, әлеуметтік нормалар, ғылыми концепциялар да тілде жинақталады (Пришупа, 2025; Fabbro et al., 2022).

Тілдің кумулятивтік қызметін зерттеу – тіл біліміндегі іргелі бағыттардың бірі, өйткені тіл тек қарым-қатынас құралы ғана емес, қоғамның тарихи тәжірибесін, білімін, құндылықтарын, дүниетанымын сақтайтын және ұрпақтан-ұрпаққа жеткізетін мәдени-когнитивтік механизм ретінде қызмет етеді. Профессор Ж.А. Манкееваның пайымдауынша, «Тілдегі мазмұнның сақталуы оның кумулятивтік қызметіне тікелей байланысты. Ол өз кезегінде қабылдау, ойлау, жад сияқты психологиялық ұғымдармен тығыз байланыста болып, тұтас күйіндегі когнитивті парадигма құрайды» (2001: 40). Шын мәнінде де, әр дәуірдің әлеуметтік тәжірибесі тіл жүйесінде, атап айтқанда, сөздік құрамда, тұрақты тіркестерде, терминологияда, жалқы есімдерде, мәтіндік дәстүрде із қалдырады. Осы тұрғыдан тілдің кумулятивтік қызметін талдау – белгілі бір қауымдастыққа тиесілі мәдени жадының тілдік коды қалай құрылатынын, қандай білім қабаттары тілдік қорда жинақталып, уақыт «сынынан» өтетіндігін айқындауға мүмкіндік береді.

«Тілдің кумулятивтік қызметі – берілген тілдің лексикалық алуантүрлілігі жағынан қаншалықты бай екенін бағалауға мүмкіндік беретін тілдің эстетикалық мүмкіндігін көрсететін статистикалық қызмет» (Муса-Ахунов, 2024: 28). Кумулятивтік қызмет әсіресе лексика-семантикалық жүйеде айқын көрінеді. Себебі сөз – қоғамдық тәжірибені ықшам әрі жүйелі түрде жинақтайтын бірлік. Сөз мағынасында заттық атау ғана емес, сол нысанаға қатысты қоғамдық бағалау, символдық мән, прототиптік белгілер, ұлттық-мәдени ассоциациялар да қоса сақталады. Демек, кумулятивтік қызмет лексиканың «қоймасы» ретіндегі функциямен шектелмей, тілдік ұжымның әлемді тану тәсілін тұрақтандыратын семантикалық құрылымдарды – категориялау, типтендіру, мағыналық өрістер, образдық модельдерді де қамтиды.

Тілдің кумулятивтік әлеуетінің жеке тіл иесіндегі белсенділігін іске қосатын арна – менталды лексикон. Кумулятивтік қызметті түсіндіруде менталды лексикон шешуші

---

орын алады. Егер кумулятивтік қызмет тілдің «ұжымдық деңгейідегі» жадын сипаттаса, менталды лексикон сол жинақталған білімнің индивид санасында қалай сақталатынын, қалай белсенетінін және қалай қайта өңделетінін көрсетеді. Осыған байланысты менталды лексиконды зерттеу, тұтастай алғанда тілдің кумулятивтік қызметін әртүрлі аспектіде зерттеуге мүмкіндік беретін когнитивтік платформа ретінде маңызды.

Тілдің аталған қызметі менталды лексикон арқылы жүзеге асады, өйткені менталды лексиконға тән ядро тарихи қабаттарға ие және ондағы желілік байланыстар ұжымдық тәжірибені сақтауды қамтамасыз етеді. Тіпті менталды лексиконға енетін «неологизмдер – тілдің кумулятивтік қорындағы жаңа білім ретінде қалыптасады» (Aldasheva, 2020).

Демек, кумулятивтік қызмет пен менталды лексиконның байланысы үш аспектіде көрінеді. Біріншіден, ұжымдық мәдени білім (дәстүрлі атаулар, этномәдени символдар, бағалауыш мәндер) жеке адамның менталды лексиконына әлеуметтік орта, білім беру, мәтіндік тәжірибе арқылы сіңеді. Екіншіден, менталды лексикондағы сөздер «тізім» түрінде емес, семантикалық жақындық, прототип, фрейм, сценарий, ассоциативті өріс сияқты когнитивтік құрылымдар арқылы байланысады. Бұл құрылымдардың өзі мәдени тәжірибемен қалыптасады. Үшіншіден, белгілі бір семантикалық домендер (мысалы, табиғат, жануарлар, туыстық, кеңістік, мінез-құлық) ұлттық тәжірибеде қаншалықты маңызды болса, менталды лексиконда да сол домендердің шоғырлануы, өзектілігі, қолжетімділігі соғұрлым айқын болады.

Сондықтан тілдік кумулятивтік қызметін менталды лексикон арқылы зерттеу тілдік бірліктердің «сыртқы» (тіл жүйесіндегі / сөздіктегі) сипаттамасымен ғана емес, олардың саналық репрезентациясын, қолданылу динамикасын, мағыналық белсенділігінің тетіктерін түсіндіруге мүмкіндік береді.

### **Зерттеу әдістері**

Зерттеуде менталды лексикон ұғымына және оны модельдеудің пәнаралық мүмкіндіктеріне жүргізілген психоллингвистика, когнитивтік лингвистика, нейроғылым және қолданбалы тілтаным аясындағы ізденістердің нәтижелеріне сараптамалық шолу жасалды. Зерттеу нысанасына қатысты іргелі еңбектерден менталды лексикон ұғымына түсініктеме беретін ұғымдық-теориялық тұжырымдар, эмпирикалық-эксперименттік деректер (ассоциативті эксперимент, прайминг, tip-of-the-tongue, eye-tracking, нейровизуализация), желілік модельдеу тәсілдері және лексикалық репрезентациялар (семантикалық, фонологиялық, орфографиялық, ассоциативті және көпқабатты желілер) іріктелді және назарға алынды.

### **Әдебиеттерге шолу**

Менталды лексиконның зерттелуіне шолу жасағанда, ең алдымен осы терминдік қолданыспен сабақтас / түбірлес ұғым-түсініктерге тоқталған жөн. Өйткені бұл қадам – «менталды лексиконның» табиғатына анықтама берудің және оны әрі қарай кең шеңберде зерделеудің маңызды алғышарты.

«Менталдылық» латын тіліндегі ақыл, жан, сана, ойдың бейнесі деген мағынаны беретін «mens» сөзінен шыққан. Бірқатар түсіндірме сөздіктерде «менталдылық» (ментальность) ұғымы «менталитет» (латын тілінде mentalite – ақыл-ой) терминімен мағыналас.

Менталитет ұғымы әлеуметтік және гуманитарлық ғылым салаларында талдау жасаудың маңызды әдіснамалық құралы ретінде танылады. Менталитет ұғымы алғаш

---

рет 1922 жылы зерттеуші Р. Эмерсонның, кейін М. Прусттың еңбектерінде қолданылды. Ал Л. Леви-Брюль алғашқы және заманауи адамдардың ойлауындағы сапалық айырмашылықтар туралы болжамында менталитет ұғымының ғылыми анықтамасын берді (1994).

Менталитет – қоршаған ортаны, қоғамды танудың, сезінудің формасы; ол жеке адамның және ұжымның әлеуметтік тәжірибесінде қалыптасады; менталитет арқылы сол ұжым үшін өзекті құндылықтар жүйесі көрініс береді және қоғамдық қатынастарға белсенді ықпал етеді; ұжымдық ойлаудың, әлеуметтік өмірді қабылдаудың сипатын, стилін, тәсілін көрсетеді; қоғам мүшелерінің тұрақтылығын, мінез-құлықты мен қызметін бағдарлайды (Словарь-справочник по социологии, 2010). Менталдылық – әрі мәдениет пен дәстүрдің нәтижесі, әрі мәдениеттің дамуына ықпал ететін терең қайнаркөз (Педагогический словарь, 2001).

Француз тарихшысы Ж. Лефевр ұжымның жаппай мінез-құлық психологиясын түсіндіруде алғаш рет ұжымдық менталитет түсінігін енгізді (1973). Кейін менталитет термині тарихшылардың «Аннал мектебінде», тарихи антропологияда қолданыс тапты.

Лексикографиялық анықтамалықтар мен ғылыми әдебиеттерге сүйенсек, менталитет / менталдылық / діл – адамның танымдық деңгейіндегі аса ерекше құбылыс. Адам өзін қоршаған әлемге белгілі бір призма арқылы қарайды, яғни дүниені тануға қандай да бір аралық факторлар әсер етеді. Дәл осы призма – менталитет.

Менталды сана адам дүниеге келгеннен бастап, өмір бойы қалыптасады. Менталитет жеке адамның адамгершілік құндылықтарынан бастап, психологиялық, мінез-құлық, бейімделу ерекшеліктерін, тәрбиесі, діни, мәдени қарым-қатынасын қамтитын құрылым; тұтас қоғамға және оның жекелеген мүшелеріне тән, дүниені қабылдаудың ерекше формасы және ұрпақтан ұрпаққа берілетін өмірлік, рухани, мәдени тәжірибені танытатын феномен. Демек менталдылық / менталитет жеке адамның да, сол адам өмір сүретін қоғам мен ұжымның да кең мағынасындағы ерекшелігін қамтиды.

Менталдылық пен тілдің арақатынасына келер болсақ, тіл – «менталды құрылым деңгейіндегі адамзатқа ортақ жалпы құбылыстарды анықтауға, әр басқа халықтардың мәдениетін саралай зерделеуге мүмкін беретін құрал» (Золотова, 2005: 6). Бұны нақты түсіндірсек, тілдің қолданысы (речь), ең алдымен, жеке адамның менталды құрылымдарындағы құбылыстарды танынуға жола ашады. Осылайша менталдылықтың тілдік формасын ұсынатын – менталды лексикон.

Кез келген табиғи тілдің құрылымдық тұтастығын қамтамасыз ететін негізгі тіректің бірі – сөз. Сөздің іргелі қызметі – номинация, яғни болмыс нысандарын, құбылыстарын және ұғымдарды атау арқылы тілдік таңбаға айналдыру. Тіл туралы ғылыми пайымның бастауларында да дәл осы атауыштық қызметке ден қойылғаны байқалады. Нақты айтқанда, тілді тану ең алдымен атаудың табиғатын, мағынаның қалыптасуын, сөз бен шындықтың арақатынасын түсіндіруден өріс алды. Сондықтан да лингвистиканың түрлі ғылыми парадигмаларында «сөз» мәселесі орталық орын алып, әр алуан салалардағы (лексикологиядан тіл білімінің ең жаңа бағыттарының бірі – лингвосинергетикаға дейін) зерттеу нысаналарымен тікелей тоғысады.

Сөзді әр қырынан қарастыру тіл жүйесінің ішкі заңдылықтарын ғана емес, тілдік ұжымның мәдени-әлеуметтік тәжірибесін, сондай-ақ сөйлеуші тұлғаның – тіл иесінің когнитивтік және коммуникативтік ерекшеліктерін әр деңгейде айқындауға мүмкіндік берді. Осы себепті «сөзді» тек тілдік бірлік ретінде шектеу жеткіліксіз, өйткені сөз – мағына, таным, тәжірибе, мәдени код, қолданыс сияқты қабаттарды өз бойынша тоғыстырған, пәнаралық сипаттағы кешенді ғылыми феномен.

---

Жеке адамның сөздік қорының құрылымы мен белсенді қолданысын, сөздердің санадағы / адам миындағы шоғырлануын сипаттауға ұмтылыс нәтижесінде ғылыми айналымда «менталды лексикон» / «ішкі лексикон» / «индивид лексиконы» / «индивидуалды тезаурус» тәрізді атаулар орнықты. Бұл ұғымдар тіл білімінің шеңберімен шектелмей, лексикалық білімнің қалыптасуы мен қызмет ету тетіктерін кешенді түрде түсіндіруге жол ашты.

Грек тіліндегі «lexikon» түбірі ерте кезеңдегі дереккөздерде «сөздік», «сөздік-кітап» мағынасында XVI-XVII ғасырларда қолданылған.

Өткен ғасырдың соңында психолингвистиканың аясында менталды лексикон туралы іргелі тұжырымдар ұсынылған еңбектер жарық көрді. Психолингвистикада сөздік қордың менталдылығы Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, А.Р. Лурия, Н.И. Жинкин, А.А. Леонтьев сияқты ғалымдардың адамның сөйлеу әрекетімен байланысты зерттеулерінен бастау алады. Қазіргі таңда менталды лексиконды зерттеу бойынша әлемдік тәжірибеде тың нәтижелер алына бастады. Осындай зерттеулердің нәтижесінде жасалған қорытындылар менталды лексикон табиғатының ғылыми негіздерін нығайта түсу үшін маңызды.

В. Заботкина атап көрсеткендей, соңғы жылдары менталды лексиконды жеке адамның лексикалық қорының іргелі негізі ретінде қарастыру кеңейіп, оның мазмұны мен қызметін түсіндіретін ұстанымдар көбейді. Зерттеулерде бұл құбылыс бірде лексикалық тілдік бірліктерді сақтайтын «қойма» ретінде, бірде «менталды корпус» тәрізді жинақталған білім кеңістігі ретінде сипатталады (Заботкина, 2012; Taylor, 2012).

Р.К. Олдфилдтің «Things, Words and Brain» атты еңбегінде менталды лексикон мәселесінің психолингвистикалық тұрғыдан маңыздылығы айқындалған (1966). Бұл аспектіде менталды лексикон адамның сөзге қатысты игерген білімімен және сол білімнің сөйлеу барысында іске қосылуымен байланыста қарастырылады.

Қазіргі кезеңде менталды лексикон көптеген зерттеушілердің назарын аударып, пәнаралық сипаттағы зерттеу өрісіне айналды. Әртүрлі салаларда тілдік бірліктерді қабылдау, өңдеу, сақтау және қайта белсендіру тетіктерін түсіндіру үшін негізгі ұғымдардың бірі ретінде қолданылып келеді. Бұл зерттеулерде ұсынылған анықтамалардың сан алуандығы менталды лексиконның көпқабаттылығын аңғартады.

Менталды лексикон – сөз туралы білімді, нақтырақ айтқанда, осы сөзбен байланысты барлық формалар мен мағыналарды сақтайтын ішкі жүйе. Менталды лексикон адамның қарым-қатынас үдерісінде түсінуін мен сөйлеуін қамтамасыз етеді. Қазіргі таңда менталды лексикон лингвистика, психология, нейроғылымдар және компьютерлік модельдеу бағыттарында зерттеледі.

Менталды лексиконды тек «сөздер қоймасы» ретінде сипаттау оның қызметін толық ашпайды. Нақтырақ айтқанда, менталды лексикон – жай ғана сөзді сақтау жүйесі емес, сөзді тану – белсендіру – қолдану кезеңдерін қамтамасыз ететін жедел тетіктер жиынтығы. Сондықтан менталды лексикон туралы зерттеулерде «қанша сөз біледі» деген қарапайым сұрақтан гөрі, «сөзге қалай және қандай жолмен қолжеткізеді» деген мәселе шешуші мәнге ие.

Тілдік қарым-қатынастың жүзеге асуы сөздік білімнің ішкі ұйымдасуынсыз мүмкін емес (Taft, 1993). Менталды лексиконнегізінен лексема / лемма сияқты сөз бірліктерінен құралады. Бірақ олар жай ғана тілдің «ішкі» элементтері емес. Әр сөзде сөйлеушінің ойлау ерекшелігі, тәжірибесі, қоғамдағы орны, ортаның әсері сияқты когнитивтік және әлеуметтік қырлар да көрініс табады. Сондай-ақ бұл бірліктер ретсіз,

---

жүйесіз шоғырланбайды. Олар белгілі бір тілдің өзіне тән, кейде өте күрделі әрі шартты ережелерге сәйкес шоғырланып, сол заңдылықтар бойынша сөйлеуде жұмсалады.

### **Нәтижелер мен талқылау**

Сөздердің адам санасында өзара мағына, форма, жиілік және тәжірибе арқылы бір-бірімен байланысады. Сөйлеу барысында бұл байланыстарға қолжеткізу өте тез жүзеге асады (The Mental Lexicon, 2021). Классикалық көзқарастарға сәйкес, менталды лексикон – түсінуді / сөйлеуді тудыруды қамтамасыз ететін сөздердің статикалық қоймасы.

Менталды лексикон ұғымын интерпретациялаудағы қарама-қайшы тұжырымдар менталды лексикон табиғатының, қызмет ету қағидаларының аса күрделі екендігін танытады. Менталды лексиконды зерттеудің әртүрлі аспектілері бар, солардың бірқатары мыналар:

- менталды лексиконның жас ерекшелігіне қарай онтогенездегі дамуы;
- менталды лексиконның компоненттік құрамы (фонетикалық, лексикалық, грамматикалық);

- менталды лексиконның құрылымдық сипаты және т.б.

- қостілді менталды лексиконның ерекшеліктері;

Бұл аспектілер қазіргі таңда менталды лексиконды пәнаралық бағытта зерттеудің және оны модельдеудің мүмкіндіктерін ұсынады.

### ***Менталды лексиконның жас ерекшелігіне қарай онтогенездегі дамуы***

Педагогикалық аспектіде жасөспірімдердің менталды лексиконын – сөздік қорын дамыту көптеген жаттығуларды талап етеді, соның бірі – вербалды жадыны дамыту. Бастауыш сыныпта да, орта мектепте жаттаудың (мәселен, өлең жолдарын) рөлі ерекше, бұл оқушылардың семантикалық жадын дамытуға тікелей ықпал етеді (Laczkó, 2018).

Онтогенезде менталды лексиконның моделі көпөлшемді ассоциативті-вербалды желі түрінде ұсынылады, оның құрылымдық элементтері – тораптар (узлы) мен торапаралық байланыстар (межузловые связи) (Anderson, 1983; Balota, 1986; McClelland, 1988; McClelland, 2010).

Өткен ғасырдың 80-ші жылдарында мектеп оқушылары арасында жүргізілген эмпирикалық зерттеу – адамның менталды лексиконын модельдеудің алғашқы нәтижелері. Зерттеуші Я.И. Вильтовская 5-сынып оқушыларының жазба жұмыстары бойынша жинақталған материалдар мен лингвистикалық сұқбат арқылы олардың сөздік қорына статистикалық талдаулар жасаған. Талдау нәтижелері көрсеткендей, 5-сынып оқушыларының сөздік қоры шамамен 30 мың сөзді құраған; сөздік қор оқушылардың сөзді қолдануы мен түсінуіне қарай іріктелген. Өнімді сөздік қор, яғни қолданыс жиілігі жоғары, қарым-қатынас үшін аса қажетті деп саналған бірліктер саны – 5185; шамамен 5000-ға жуық біртүбірлі, «базалық» сөздер болған. Осы зерттеудің нәтижесінде ядроғағы түбір сөздер бала кезден бастап қалыптасады және сөздік қордың одан әрі кеңеюіне, сөзжасамдық базаның дамуына негіз болады; сондай-ақ адамның жас ерекшелігіне қарай осы кезеңде менталды лексиконның негізгі ядросы қалыптасып үлгеріде деген тұжырымдар жасалған (Вильтовская, 1980: 6).

Т.В. Соколованың 3-6 жас аралағындағы балалардың менталды лексиконын сипаттауға арналған зерттеу нәтижесінде ядроға енетін актив сөздер іріктелген; ойын концептісі осы жастағы балалар үшін ассоциативті вербалды желінің негізі болып саналады деген тұжырым жасалған. Сонымен қатар ғалым адам, үй, жақсы, үлкен, айту сияқты реакциялардың жоғарғы жиілігіне байланысты менталды лексикон ядросына жас ерекшелігіне қарай динамикалық сипат тән екендігін айтады (Соколова, 1999).

---

Пермь зерттеушілерінің еңбектерінде 6-10 жас аралағындағы балалардың менталды лексиконның моделі жасалған. Балалар арасында жүргізілген ассоциативтік эксперимент нәтижелері бойынша ұсынылған 70 стимул сөзге 33095 реакция алынған. Жиілігі жоғары сөздер менталды лексиконның ядросына енетін бірліктер ретінде іріктелген. Зерттеушілер бұл бастауыш сынып оқушылары үшін стандарт ассоциативті ядроны көрсетеді деген тұжырым жасайды. Зерттеуші И.Г. Овчинникова менталды лексиконды психолінгвистика мен когнитивтік ғылым аясындағы аса өзекті нысандардың бірі қарастырады. Оның еңбектеріндегі тұжырымдар негізінде менталды лексикон декларативті білімді (ереже түрінде сақталатын білім) жинақтайтын, сондай-ақ әртүрлі желілік байланыстар арқылы өзара ұштасқан тілдік бірліктердің жүйесі / қоры ретінде сипатталады. Ғалымның пайымдауынша, бұл құрылым адамның жасына қарай динамикалық түрде өзгеріп, соған сәйкес бірліктер арасындағы байланыс орнатудың жаңа тетіктері қалыптасады. Аталған байланыстарды модельдеу мақсатында ассоциативтік эксперименттен алынған нәтижелерді дереккөз ретінде пайдалануға болады (Овчинникова, 2018).

Ғалым ассоциацияларды синтагматикалық және парадигматикалық деп жіктейді, сондай-ақ тақырыптық, жағдаяттық деп бөледі. Зерттеу нәтижелері бойынша, флективті тілдердің иелерінде жас ерекшелігіне қарай, яғни адамның жасы ұлғайған сайын синтагматикалық ассоциациялар көбейеді. Мысалы: ҚҰС – ұшады, ИТ – үлкен және т.б. Ал аналитикалық тілдерде сөйлеушілерде керісінше жас ұлғайған сайын парадигматикалық ассоциациялар көбейді: КӨЙЛЕК – киім.

Синтагматикалық және парадигматикалық байланыстарға түрлі психикалық тетіктер (синтагматикалық және парадигматикалық) ықпал етеді. Қалыпты және патологиялық жағдайда жүргізілген ассоциативтік эксперимент нәтижесінде парадигматикалық реакциялар қалыпты жағдайда және мидың алдыңғы бөлігі (бастың маңдай бөлігі) зақымданған жағдайда күшейеді. Ал синтагматикалық реакциялар сөйлеуді қабылдау (бастың самай бөлігі) бұзылғанда ұлғаяды (Ахутина, 2002).

Қазақстандық зерттеушілердің пікірінше, жеке тұлғаның «ділдік лексиконына» әсер ететін келесі факторлар бар:

- әлеуметтік-мәдени жағдай;
- индивидтің эмоционалды-аффективті жағдай;
- индивидтің когнитивті жағдай;
- ситуативтік қабылдау;
- жеке тәжірибе;
- объектінің сипаттамасы;
- стереотиптік жағдай;
- предикаттық байланыс;
- атрибутивті байланыс (Бергібаева et al., 2025).

Онтогенездегі даму «жаңа сөз қосылды» деген сандық өлшеммен шектелмейді, бұл – желінің қайта құрылуы, жаңғыруы. Яғни бала тілінде жаңа сөздің пайда болуы сол сөздің өзі ғана емес, бұрыннан бар бірліктермен өзара қатынасын да өзгертеді, атап айтқанда, категориялық топтар нақтыланады, «ядро» ұлғаяды, байланыс түрлері сараланады. Осыдан келіп онтогенездегі менталды лексиконның дамуы жиілік көрсеткіштермен қатар, желілік сипатымен де айрықшалаанады.

---

## Менталды лексиконның компоненттік құрамы

Менталды лексикон – жеке сөзге және / немесе морфемаға қатысты ақпараттың толық кешенін (фонологиялық, морфологиялық, семантикалық, синтаксистік білім) біріктіретін грамматикалық жүйенің құрамдас бөлігі (Emmorey, 1988). 1990 жылы Cambridge University Press баспасынан шыққан Psycholinguistics еңбегінде Michael Garman лексика мен синтаксистің өзара байланысын арнайы қарастырып, менталды лексиконда сақталатын тілдік формалардың сипатын нақтылауға талпынады. Зерттеуші эксперименттік тәсілдерге сүйене отырып, сол бірліктерге қол жеткізудің (оларды белсендірудің) үлгісін ұсынады. Оның тұжырымы бойынша, тілдік өңдеуде алдымен сөз танылады (қабылданады), содан соң ол сөйлем құрылымында қолданысқа түседі (Garman, 1990).

Менталды лексиконды қағаз / кітап форматындағы сөздікпен салыстырғанда, екеуі де «сөздер қоры» ретінде ұқсас көрінгенімен, олардың ұйымдасу принциптері бірдей емес. Мәселен, менталды лексиконда сөздер белгілі бір деңгейде бастапқы дыбыстар арқылы топтасуы мүмкін, алайда бұл жүйе әліпбилік ретке тікелей сүйенбейді. Өйткені қосымшалардың жалғануы, екпіннің орналасуы тәрізді сөздің фонетикалық-құрылымдық белгілері санада сақталуы мен іздеу тәртібін айқындайтын маңызды факторлардың қатарында болады. Сондай-ақ менталды лексикондағы бірліктердің байланысуы тек дыбыстық және орфографиялық ұқсастықтармен шектелмей, мағыналық жақындыққа да негізделеді. Осы тұрғыдан алғанда, менталды лексиконүнемі жаңа лексикалық элементтермен толықтырылып, сөз мағыналары да динамикалық түрде жаңарып отыратын жүйе ретінде көрінеді. Ал кітап түріндегі сөздік, керісінше, белгілі бір уақыт межесіндегі сөздер мен олардың анықталған мағыналарын ғана тіркеп, салыстырмалы түрде тұрақты мазмұн ұсынады.

Зерттеушілердің пайымдауынша, ұзақ мерзімді жадында желі арқылы өзара байланысқан сөздер сақталады. Осымен байланысты бір сөз іске қосылғанда формасы, мағынасы, синтаксистік, орфографиялық сипаты ұқсас немесе эмоционалдық мағынасы жақын басқа да сөздер іске қосылады.

Сөйлеу әрекетінде менталды лексиконның іске қосылуы «лемма» және «лексема» деңгейінде жүзеге асады. Менталды лексиконда сақталатын сөздің екі компоненті бар: біріншісі – семантикалық компонент – лемма; екіншісі – формалды компонент – лексема. Лемма компоненті сөз мағынасы, оның коннотациялары, стилі, синтаксистік шаблондар туралы ақпаратты қамтыса, лексема компоненті морфологиялық, фонологиялық және орфографиялық сипаттарды көрсетеді (Levelt, 2001).

Қазақ ғалымы Ж.К. Ибраеваның «Психолингвистика негіздері» деп аталатын іргелі еңбегінде қарым-қатынас психологиясындағы тілдік тұлғаның ерекшеліктері талданған. Ғалымның пайымдауынша, тілдік тұлғаның үш маңызды сипаттасының қатарында, «вербалды-семантикалық сипаттама индивидуумның лексиконынан, табиғи вербалдық қарым-қатынаста қолданылатын барлық сөздік қорынан құралады. Сөйтіп, тек қана лексикалық бірліктердің саны ғана емес, сонымен қатар вербалдық құралдарды әлеуметтік жіктелім мен жарыспалылық нормаларына, функционалды-стилистикалық құндылықтарға сәйкес дұрыс қолдана білуі де ескеріледі. Бұл сипаттаманың индивидуалдылығы дағдыны меңгеру дәрежесімен ғана емес, сондай-ақ сөзжасам, грамматика және нормативтік айтылу ережелерін бұзумен де анықталады» (Ибраева, 2010: 35).

---

Бірқатар еңбектерде менталды лексикон тіл иесінің сөз / морфема туралы фонологиялық, морфологиялық, семантикалық және синтаксистік білімін жинақтайтын грамматикалық құрылым ретінде анықталған (Emmorey, 1988).

Зерттеуші Дж. Джэкендофф өз зерттеулерінде менталды лексикон сөздің дыбысталу үлгісі, мағынасы және синтаксистік қасиетті туралы мәліметтерді біріктіретін ішкі «ой сөздігі» деген тұжырым жасайды (2002).

Менталды лексикон – менталды грамматикамен тығыз байланысты сөз туралы білімнің, мағыналардың және олардың өзара байланыстарының жиынтығы ретінде сипатталады (Papafragou et al., 2022). Менталды лексикон жай ғана тізім / тізбек емес, сөйлеу үдерісіндегі түсінуді қамтамасыз ететін және сөйлеудің өзін тудыратын, когнитивтік және коммуникативтік қызмет атқаратын шоғырланған жүйе (Stille et al., 2020).

Менталды лексиконның компоненттік құрамына қатысты мынадай қызық эксперимент жүргізілген. Тәжірибелік зерттеу TOT, яғни tip of the tongue – қазақша «тіл ұшында» деп аталады. Қатысушыларға сирек қолданыстағы сөздер / есімдер беріліп, «білемін, бірақ айта алмай тұрмын» деген жауаптар тіркелген. Осыған ұқсас зерттеулерде күнделік әдісімен табиғи жағдайдағы TOT жағдайлары жинақталған. Нәтижесінде TOT көбінесе санада мағына «бар» сияқты сезілгенімен, дыбыстық формасын табу қиындағанда пайда болатыны дәлелденген. Бұдан шығатын тұжырым – менталды лексиконда кемінде екі компонент (семантика мен фонология) бар және олардың арасындағы байланыстың күштілігі сол сөзге қолжетімділікті қамтамасыз етеді (Burke et al., 1991).

Демек, менталды лексикон – фонологиядан семантикаға дейін тілдік бірліктердің барлығы, сөзбен байланысты ережелер және сөз туралы барлық білім сақталатын мидағы жүйе. Менталды лексикондағы тұрақтылық компоненттер арасындағы байланыстардың беріктігіне тәуелді.

### **Қостілді менталды лексиконның ерекшеліктері**

Соңғы жылдары қостілділік феноменіне тән тілдік ерекшеліктерді кешенді талдауға деген ғылыми қызығушылық айқын күшейді. Әсіресе қостілді лексиканы зерделеу нәтижелері тіларалық өзара әрекеттесудің әр деңгейдегі (фонологиялық, семантикалық, грамматикалық, прагматикалық) үдерістерін модельдеуге әдіснамалық негіз қалыптастырды.

Жоғарыда аталған TOT құбылысы қостілді адамдарда жиі болуы мүмкін екендігі зерттеулерде айтылады. Нақтырақ айтқанда қостілділер мен монолингвтердегі TOT жиілігі салыстырылғанда, қостілді адамдарда TOT көбірек кездескен (Gollan & Silverberg, 2001). Себебі бір мағынаға екі тілдің екі формасы «таласып» қалады. Бұған екі тілдегі атаулардың қолданыс жиілігінің әртүрлі болуы ықпал етеді. Бірақ бұл менталды лексикондағы сөздік қордың азаюын білдірмейді, тек сөйлеу үдерісіндегі қолжеткізудің қиындығы, тежелісті көрсетеді. Демек, қостілді менталды лексиконда сөздердің «құрылымдық бәсекесі» қолжетімсіздік эффектісін тудыра алады, осыған байланысты лексикондағы сөздің саны ғана емес, олардың жиілігі, бәсекелестігі мен қолжеткізу тетіктері де маңызды рөл атқарады.

M. Schmid Attrition in the Mental Lexicon атты зерттеуінде екінші тілдің бірінші тілдің лексикалық жүйесіне белгілі бір дәрежеде ықпал ететінін көрсетеді (Schmid, 2011). Дегенмен, бұл ықпал сөйлеушінің L1-дегі сөздік қорының «азаюы» ретінде түсіндірілмейді: керісінше, жаңа элементтер жалпы жүйеге кірігіп, лексикалық

---

репертуардың кеңеюіне жағдай жасайды. Алайда менталды лексикон деңгейінде L1 мен L2 арасындағы байланыс өзгеше көрініс беруі мүмкін: бірінші тілдегі кейбір бірліктер уақытша белсенді болмай, қолжетімсізденуі ықтимал. Нәтижесінде сөйлеуші L1-дегі жекелеген сөздерді ұмытып қалатындай әсерге ұшырайды немесе оларды еске түсіру барысында қиындық сезінеді.

Қостілді менталды лексикон табиғатын сипаттаудың күрделілігі әртүрлі факторлардың көпқырлылығымен түсіндіріледі. Олардың қатарында L1 және L2 меңгерілу деңгейі, екі тіл арасындағы фонологиялық және семантикалық жақындық / алшақтық, тілді игерудің тәсілі мен коммуникативтік ортасы сияқты факторлар жатады. Функционалдық магниттік-резонанстық зерттеулер (fMRI) негізінде дені сау және афазиясы бар қостілді тұлғаларда лексикалық өңдеуге қатысатын бірқатар нейронды тетіктер туралы қорытындылар жасалған (Ghazi-Saidi, 2017).

Қостілді менталды лексиконды модельдеуге қатысты кең тараған қағида мынаған саяды: екі тіл жеке адамның когнитивтік кеңістігінде бір-бірінен толық оқшау емес, интеграцияланған тұтас желі ретінде шоғырланады; ал L2-ні меңгеру үдерісі L1-дің толық қатысуымен іске асады (Gollan, 1997; Van, 2002). Сонымен қатар зерттеулерде тілдердің ықпалдасуы біржақты емес: әсер  $L1 \Rightarrow L2$  бағытында да,  $L2 \Rightarrow L1$  бағытында да жүреді; шет тілінің ана тіліне ықпалы тек балалық шақтағы тұрақтанбаған кезеңмен шектелмей, ересек жаста L2 игеру барысында да байқалатыны атап көрсетіледі. Осыдан келіп, L2 меңгеру бейсаналы және саналы деңгейлерде екі тіл бірліктерінің ұқсастықтарын іздеу, салыстыру және бекіту әрекеттерімен қатар жүретіні аңғарылады. Мұндай өзара әрекеттесу нәтижесінде қостілді менталды лексиконда мағыналық өзегі ортақ, екі тілге де қатысты, сапалық тұрғыдан жаңа әрі әмбебап сипаттағы категориялар мен бірліктер қалыптасып, тіларалық үдерістердің жүзеге асуын қамтамасыз етеді.

Eye-Tracking деп аталатын қостілді респонденттерге арналған эксперимент барысында экранда бірнеше сурет көрсетілген және құлаққап арқылы бір сөз айтылған. Қатысушылар сөзге сәйкес дұрыс суретті таңдайды, ал екінші тараптан көздің қай суретке қанша уақыт «тоқталғандығы» тіркеледі. Нәтижесінде адамдар тиісті суретті таңдағанда, тек сол тілдегі сөзді ғана емес, екінші тілдегі дыбысталуы ұқсас сөздерге де қатысты суреттерге жиірек қарайтындығы байқалған (Magian & Spivey, 2003). Бұл тәжірибе менталды лексиконда қостілді адамдар үшін сөзді тану кезінде екі тілдің лексикалық бірліктері параллель түрде белсенді болатынын, лексикон сөзді өңдеу деңгейінде интеграцияланған желі ретінде жұмыс істейтіндігін дәлелдейді.

L2-нің L1-ге ықпалы «тілді бұзады» немесе «сөздік қорды азайтады» деуге болмайды. Көп жағдайда мәселе сөз санының кемуіне емес, қолжетімділіктің өзгеруіне алып келеді. Бір мағынаға екі тілде екі форма байланып, белсендіру кезінде бәсеке күшейеді, нәтижесінде кей бірліктер уақытша «қолжетімсіз» болуы мүмкін. Сондықтан қостілді менталды лексиконды бағалауда сөздің қай тілде, қандай жағдайда, қандай жылдамдықпен белсенді болатындығын көрсететін функционалдық параметрлер маңызды болып саналады.

### **Менталды лексиконның құрылымдық сипаты**

Қазіргі зерттеулердің көпшілігінде менталды лексиконды желілік құрылым ретінде модельдеу басым. Бұл модельдерде желілер сөз-тораптар, семантикалық, фонологиялық, синтаксистік және басқа да ассоциацияларға негізделеді. Олардың бірқатарын төмендегідей топтастыруға болады (1-кесте):

## 1-Кесте. Менталды лексиконның желілік модельдері

Желілердің түрі	Модельдің негізі	Желілік модельдің мәні
Көпқабатты желілер	Семантика, форма, синтаксис және басқа да жеке қабаттар	Бірнеше типтегі байланыстардың қабаттасуы «ядролық» / kernel лексикондар (Stille et al., 2020; (Stille et al., 2024).
Ассоциативті желі	Тіл иелерінің еркін ассоциациялары	Лексиконның тиімділігі және тұрақтылығы, тақырыптық және таксономиялық (жіктеу) шоғырлану (Deyne et al., 2017; Agustin-Llach & Rubi, 2024).
Нейромодельдер (LEM / SPA)	Концепт – лемма – фонология	Көмекші нұсқау (семантикалық / фонологиялық) ретінде сөзге қолжетімділікті жеңілдетеді (Stille et al., 2020).

Желілік модельдер менталды лексиконды «реттелген тізім» емес, ықтималдыққа негізделген байланыстар жүйесі ретінде түсіндіреді. Осы тұрғыдан «сөзді білу» сол сөздің басқа бірліктермен қаншалықты байланысқанын, қандай тораптарда қиылысатынын қамтиды. Сондықтан да желілік тәсіл лексиконды сипаттауда тек лингвистикалық қана емес, когнитивтік өлшемдерді де (ядро / периферия, алшақтық / жақындық, кластер т.б.) табиғи түрде анықтауға мүмкіндік береді.

Психоллингвистика, сөйлеу әрекеті теориясы және когнитивтік бағытындағы зерттеулер адамның лексикалық қоры жай ғана бөлек-бөлек сөздердің жинағы емес екенін дәлелдейді. Керісінше, ол сөйлеуді түсінуге де, сөйлеуді тудыруға да мүмкіндік беретін күрделі жүйе және ең алдымен тұлғаның ана тілін игеру үдерісіне қатысады. Сөйлеушінің қажетті сөзді шамамен 200 миллисекунд ішінде ойша тауып, таңдап ала алуы менталды лексиконның шоғырлануы / құрылым жүйелі әрі ретті екенін дәлелдейді (Faber, 1999).

Менталды лексикон көбіне өзегі айқын, ал шеткері қабаттарға қарай тарамдалып кеңейетін, көптеген өзара байланыстарды біріктіретін ассоциативті-желілік құрылым ретінде сипатталады (Кубрякова, 2009).

Белгілі орыс ғалымы Ю.Н. Караулов нақты бір тіл иесінің лексиконын анықтау үшін оның дискурсын назарға алу керектігін айтады. Осылайша жеке адамның лексиконын реконструкциялау үшін ол жазған мәтінді талдайды және мәтіндегі ассоциативті желілерді анықтайды, яғни дискурстық талдау және ассоциативтік эксперимент әдістерін бірге пайдаланады. Бұл ретте ғалым жеке адамның лексиконын тілдік тұлғаның үш деңгейлі құрылымына сәйкес саралайды (Караулов, 1987).

А. Залевскаяның психоллингвистикалық теориясында менталды лексикон көптеген байланыстардың / тораптардың қиылысынан тұратын ассоциативті желі ретінде анықтайды (2005). Бұл тұжырымдарға сәйкес, менталды лексикон ассоциативті вербалды желі арқылы байланысқан түрлі сөздерден және олардың ассоциацияларынан тұрады.

Назар аудартатын маңызды жайт, психоллингвистикада ассоциативтік эксперимент арқылы зерделенетін тағы бір феномен – тілдік сана. Тілдік сана – менталды лексиконнан (номинативті бірліктердің жиынтығы) анағұрлым кең шеңберде қарастырылатын

---

құбылыс. Яғни, тілдік сана – тілдік таңбалармен байланысты әлеуметтік білімдерден тұратын сана құрылымының жиынтығы. Тілдік сана – танымның бір элементі, онда белгілі бір тілдік қауымдастыққа тән қоғамдық өмір көрініс табады. Тілдік санада қалыптасқан ұлттық-мәдени субъективті әлем бейнесі жалпыхалықтық дүниетанымды құрайды. Демек, тілдік санада ұлттың мәдени, рухани тәжірибелері мен ұлттың өмір сүру салты, дәстүрі, дүниеге деген көзқарасы айқындалады.

Менталды лексиконның құрылымына байланысты тағы бір тұжырым бар. Онтогенездегі менталды лексиконды модельдеу бойынша зерттеулерде «менталды лексикон семантикалық жадының аналогы» деп анықталған (Заботкина, 2012; Taylor, 2012).

Менталды лексикондағы элементтердің ішкі шоғырлануы семантикалық желілік қағидаға сүйенетіні шынында да бірқатар еңбектерде негізделген. Кейбір модельдерде семантикалық байланыстармен қатар сөздердің фонологиялық және орфографиялық деңгейде де желі құрайтыны көрсетіледі.

Тілдің құзыреттілік орнығып, сөздік қор ұлғайған сайын семантикалық желінің құрылымы да динамикалық түрде қайта құрылады. Синтагматикалық байланыстардың үлесі өсіп, бірліктер арасындағы парадигматикалық-семантикалық қатынастардың саны көбейеді. Сондай-ақ жазба коммуникация дағдылары (оқу мен жазу) жетілген сайын контекстке негізделген синтагматикалық байланыстардың кеңеюі байқалады. Осы тұрғыдан алғанда, менталды лексикондағы сөздер дыбыстық жақындығы немесе мағыналық ұқсастығы бойынша белгілі бір жүйеге келтіріледі. Дегенмен бір сөздің басқа бірліктермен байланыс саны мен желідегі «қашықтығына» бірнеше фактор ықпал етеді:

- лексеманың грамматикалық мәні және белгілі бір лексикалық-грамматикалық класқа (сөз табына) жатуы;
- объективті жиілік, яғни сөздің әртүрлі коммуникативтік салалардағы (БАҚ, ауызекі сөйлеу, ресми-іскери, ғылыми) қолданыс жиілігі;
- субъективті жиілік, яғни жеке адамның тілдік тәжірибесінде сол сөздің жұмсалып жатқан жиілігі;
- сөзді меңгеру кезіндегі адамның жас ерекшелігі.

Менталды лексиконның компоненттік құрамын, қостілділік жағдайындағы сипатын, адамның жас ерекшелігіне қарай дамуын, құрылымдық тұрғыдан көрінісін зерттеу лингвистиканың әртүрлі ғылым салаларымен интеграциясында зерделеніп, эксперименттік зерттеулер нәтижесінде түрлі эмпирикалық деректер алынған және концептуалды тұжырымдар жасалған. Аталған зерттеулердің нәтижелері менталды лексиконның пәнаралық моделін ұсыну үшін пайдалы. Өйткені менталды лексикон – табиғи, ашық, күрделі, динамикалық, дамиды жүйе.

### **Қорытынды**

Жүргізілген шолу нәтижелері менталды лексиконды қазіргі ғылымда бір ғана лингвистикалық құбылыс ретінде емес, тіл – психика – жад – когниция тоғысындағы пәнаралық жүйе ретінде түсіндіру үдерісінің артқанын көрсетеді. Менталды лексикон сөздерді «ретсіз тізім» түрінде сақтайтын қойма емес, керісінше, ол сөз туралы көпқабатты білімді біріктіретін және сөйлеуді қабылдау мен тудыруды қамтамасыз ететін динамикалық шоғырланған құрылым. Бұл тұжырым менталды лексиконның ядро – периферия қағидасымен, сондай-ақ сөздердің мағыналық және формалық ұқсастық арқылы желілік байланыстарға бірігетінімен дәйектеледі.

---

Онтогенез бойынша менталды лексиконның құрылымы жас ерекшелігімен бірге өзгеріп отыратынын айғақтайды. Тілдік құзыреттілік артқан сайын сөздер арасындағы байланыстардың түрлері мен үлес салмағы қайта құрылады, ал жазба коммуникацияны меңгеру контекстік байланыстардың кеңеюін жылдамдатады. Қостілділік жағдайында менталды лексиконның табиғаты одан әрі күрделенеді. Екі тілдің бір-біріне ықпалы біржақты емес және сөзді тану / шақыру кезеңдерінде тілдер параллель белсенді болуы мүмкін. Бұл, өз кезегінде, тілдік бірліктердің бәсекелестігі мен қолжетімді болудағы қиындық тек «сөзді ұмыту» емес, сондай-ақ менталды лексикондағы сөздердің белсенділігі мен оларды бақылау тетіктерінің өзара әрекеті ретінде танылады.

Менталды лексиконды модельдеуде желілік тәсілдердің (семантикалық, фонологиялық, орфографиялық, ассоциативті және көпқабатты желілер) басымдығы байқалады. Бұл модельдер лексиконның тиімділігі, тұрақтылығы, тақырыптық және таксономиялық шоғырлану тәрізді параметрлерді талдауға мүмкіндік береді. Алдағы уақытта қазақ тіл білімінде менталды лексиконды эмпирикалық тұрғыдан негіздеуді күшейту үшін ассоциативті нормалар корпусын кеңейту, жас ерекшелігі бойынша лонгитюддеректер (бір топқа тиесілі адамдарды уақыт өте қайта-қайта бақылап, бірнеше кезеңде жинақталған деректер) жинау, қостілді ортадағы лексикалық қолжетімділікті өлшейтін эксперименттерді (TOT, семантикалық прайминг, eye-tracking) жүйелі жүргізу өзекті болады.

Қазақ тіл білімінде менталды лексикон мәселесін тереңдетудің бір тиімді жолы – ұлттық-мәдени кодқа бай тақырыптық өрістерді (мәселен, құс атауларын) желілік тұрғыдан модельдеу. Бұл өрісте тақырыптық топтастыру (құсбегілік, табиғат, мифтік бейне) мен таксономиялық жіктеу (жалпы – жеке, түр – тек) қабаттасып келеді. Сондықтан менталды лексикондағы шоғырлануды бірнеше өлшемде қатар байқауға болады. Мұндай ұлттық-мәдени кодқа ие атаулардың менталды лексикондағы сипаты тек лексикография үшін ғана емес, ұлттық деңгейдегі менталдылықты түсіндіретін эмпирикалық база ретінде де құнды.

### **Мүдделер қақтығысы, алғыс айту және қаржыландыру туралы ақпарат**

Мақала бойынша мүдделер қақтығысы жоқ.

### **ЖИ құралдарының қолданылуы**

ЖИ мүмкіндіктері ішінара сөйлем құрылымын ықшамдау, ғылыми стильді біріздендіру, кейбір тіркестердің редакциялық нұсқаларын салыстыру, библиографиялық деректерді дұрыс форматтау, транслитерациялау, сондай-ақ, халықаралық дәйексөз келтіру стандарттарына (APA) сәйкестендіру мақсатында қолданылды. Барлық ғылыми мазмұн, талдау және қорытындылар авторларға тиесілі.

### **Авторлардың қосқан үлесі**

С. Тореханова зерттеу нысанасы бойынша негізгі материалдарды жинақтап, сұрыптау, жүйелеу жұмыстарымен айналысты және мақаланың негізгі бөлігін жазды. К.С. Алдашева жиналған материалдарды талдау, толықтыру жұмыстарын жүргізді. Н.А. Исмайлова мақалаға қатысты әдебиеттерге шолу жұмыстарын және мақаланы ғылыми басылымның талаптарына сәйкес ресімдеу жұмыстарын жасады.

## Әдебиеттер тізімі

- Алдашева, К.С. (2020). Жаңа сөздердің менталды лексикондағы кумуляциясын зерттеу: өзектілік және қажеттілік. Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршысы. «Филология» сериясы, 2(72), 120–129. <https://doi.org/10.51889/2020-2.1728-7804.18>
- Ахутина, Т.В. (2002). Типология ассоциативных реакций в норме и патологии. В Материалы конференции, посвященной 100-летию А. Р. Лурия: А. Р. Лурия и психология XXI века. Москва.
- Бергібаева, Д., Кенжеғалиев, С., & Омирбекова, Ж. (2025). Жеке тұлғаның тілдік лексиконы. Еуразия гуманитарлық институтының Хабаршысы, 1, 7–16. <https://doi.org/10.55808/1999-4214.2025-1.01>
- Вильтовская, Я. И. (1980). Исследование объема и состава лексикона подростка (Автореф. дис. ... канд. филол. наук). Минск.
- Заботкина, В. И. (2012). Слово и смысл. Издательский центр РГГУ.
- Залевская, А. А. (2005). Психолингвистические исследования. Слово. Текст: Избранные труды. Гнозис.
- Золотова, Н. (2005). Ядро ментального лексикона человека как естественный метаязык (Дисс. ... докт. филол. наук). Тверь.
- Ибраева, Ж. К. (2010). Психолингвистика негіздері: Оқу құралы. Қазақ университеті.
- Караулов, Ю. Н. (1987). Русский язык и языковая личность. Наука.
- Кубрякова, Е. С. (2009). В поисках сущности языка. Вопросы когнитивной лингвистики, 1, 5–12.
- Леви-Брюль, Л. (1994). Сверхъестественное в первобытном мышлении. Педагогика-Пресс.
- Лефевр, В. А. (1973). Конфликтующие структуры (2-е изд., перераб. и доп.). Советское радио.
- Манкеева, Ж. (2001). Қазақ тілін зерттеудің когнитивтік негіздері. Тілтаным, 4, 39–44.
- Муса-Ахунов, А. А. (2024). Лингвомәдени бірліктердің прагматикалық аспектісі (Қазақ және дүнген тілдері материалдары негізінде) (PhD диссертациясы). Алматы.
- Овчинникова, И. Г. (2018). Входящие и исходящие связи слова в ментальном лексиконе младшего школьника. Известия РГПУ им. А. И. Герцена, 189, 160–169.
- Педагогический словарь. (2001). В Г. М. Коджаспирова & А. Ю. Коджаспиров (сост.), Для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений. Издательский центр «Академия».
- Словарь-справочник по социологии. (2010). Учебное издание.
- Соколова, Т. В. (1999). Ассоциативный тезаурус ребенка 3–6 лет (Автореф. дис. ... д-ра филол. наук). Москва.
- Agustín-Llach, M., & Rubio, J. (2024). Navigating the mental lexicon: Network structures, lexical search and lexical retrieval. *Journal of Psycholinguistic Research*, 53. <https://doi.org/10.1007/s10936-024-10059-8>
- Anderson, J. R. (1983). A spreading activation theory of memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 22(3), 261–295. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(83\)90201-3](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(83)90201-3)
- Bailes, R., & Cuskley, C. (2022). The cultural evolution of language. <https://doi.org/10.31234/osf.io/qxykg>
- Balota, D. A., & Lorch, R. F. (1986). Depth of automatic spreading activation: Mediated priming effects in pronunciation but not in lexical decision. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 12(3), 336–345. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.12.3.336>
- Burke, D. M., MacKay, D. G., Worthley, J. S., & Wade, E. (1991). On the tip of the tongue: What causes word finding failures in young and older adults? *Journal of Memory and Language*, 30(5), 542–579. [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(91\)90026-G](https://doi.org/10.1016/0749-596X(91)90026-G)
- Deyne, S., Kenett, Y., Anaki, D., Faust, M., & Navarro, D. (2017). Large-scale network representations of semantics in the mental lexicon. In (pp. 174–202). <https://doi.org/10.4324/9781315413570-18>
- Emmorey, K. D., & Fromkin, V. A. (1988). The mental lexicon. In *Linguistics: The Cambridge survey* (pp. 124–149). <https://doi.org/10.1017/CBO9780511621062.006>
- Fabbro, F., Fabbro, A., & Crescentini, C. (2022). The nature and function of languages. *Languages*, 7(4). <https://doi.org/10.3390/languages7040303>

- Faber, P. B., & Usón, M. R. (1999). Constructing a lexicon of English verbs (Functional Grammar Series). De Gruyter Mouton.
- Garman, M. (1990). Accessing the mental lexicon. In *Psycholinguistics* (Cambridge Textbooks in Linguistics, pp. 239–300). Cambridge University Press.
- Ghazi-Saidi, L., Dash, T., & Ansaldo, A. I. (2017). The bilingual mental lexicon: A dynamic knowledge system. *Bilingualism*, 17, 73–102.
- Gollan, T. H., Forster, K. I., & Frost, R. (1997). Translation priming with different scripts: Masked priming with cognates and noncognates in Hebrew–English bilinguals. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 23(5), 1122–1139. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.23.5.1122>
- Gollan, T. H., & Silverberg, N. B. (2001). Tip-of-the-tongue states in Hebrew–English bilinguals. *Bilingualism: Language and Cognition*, 4(1), 63–83. <https://doi.org/10.1017/S136672890100013X>
- Jackendoff, R. (2002). *Foundations of language: Brain, meaning, grammar, evolution* (1st ed.). Oxford University Press.
- Kirby, S., Cornish, H., & Smith, K. (2008). Cumulative cultural evolution in the laboratory: An experimental approach to the origins of structure in human language. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105, 10681–10686. <https://doi.org/10.1073/pnas.0707835105>
- Laczkó, M. (2018). A comparison of lexical access in teenagers' spontaneous speech and recitation of poetry. *Beyond Philology*, 15(2), 107–127.
- Levelt, W. J. M. (2001). Spoken word production: A theory of lexical access. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 98(23), 13464–13471.
- Marian, V., & Spivey, M. J. (2003). Bilingual and monolingual processing of competing lexical items. *Applied Psycholinguistics*, 24(2), 173–193. <https://doi.org/10.1017/S0142716403000092>
- McClelland, J. L., Botvinick, M. M., Noelle, D. C., Plaut, D. C., Rogers, T. T., Seidenberg, M. S., & Smith, L. B. (2010). Letting structure emerge: Connectionist and dynamical systems approaches to cognition. *Trends in Cognitive Sciences*, 14(8), 348–356. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2010.06.002>
- McClelland, J. L., & Rumelhart, D. E. (1988). A simulation-based tutorial system for exploring parallel distributed processing. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 20(2), 263–275. <https://doi.org/10.3758/BF03203842>
- Oldfield, R. C. (1966). Things, words and the brain. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 18(4), 340–353. <https://doi.org/10.1080/14640746608400052>
- Papafragou, A., Trueswell, J., & Gleitman, L. (2022). Introduction. In *The Oxford handbook of the mental lexicon*. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198845003.013.29>
- Prishupa, Yu. (2025). Language evolution in the sociocultural dimension as a key to human cognition. *Proceedings of the National Aviation University. Series: Pedagogy, Psychology*. <https://doi.org/10.18372/2411-264x.26.20177>
- Schmid, M. (2011). Attrition in the mental lexicon. In *Language attrition* (Key Topics in Sociolinguistics, pp. 38–46). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511852046.005>
- Stella, M., Citraro, S., Rossetti, G., Marinazzo, D., Kenett, Y., & Vitevitch, M. (2024). Cognitive modelling of concepts in the mental lexicon with multilayer networks: Insights, advancements, and future challenges. *Psychonomic Bulletin & Review*, 31, 1981–2004. <https://doi.org/10.3758/s13423-024-02473-9>
- Stille, C., Bekolay, T., Blouw, P., & Kröger, B. (2020). Modeling the mental lexicon as part of long-term and working memory and simulating lexical access in a naming task including semantic and phonological cues. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01594>
- Taft, M. (1993). *Reading and the mental lexicon* (Essays in Cognitive Psychology). Psychology Press.
- Taylor, J. R. (2012). *The mental corpus: How language is represented in the mind*. Oxford University Press.
- The Mental Lexicon. (2021). *Linguistics*. <https://doi.org/10.1075/ml>
- Van Hell, J. G., & Dijkstra, T. (2002). Foreign language knowledge can influence native language performance in exclusively native contexts. *Psychonomic Bulletin & Review*, 9(4), 780–789.

---

**С.Б. Тореханова<sup>1</sup>, К.С. Алдашева<sup>2\*</sup>, Н.А. Исмаилова<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup>*Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан*

<sup>2</sup>*Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Казахстан*

**Понятие ментального лексикона и опыт его моделирования  
в междисциплинарных исследованиях**

**Аннотация.** В статье ментальный лексикон рассматривается как междисциплинарный объект на пересечении психолингвистики, когнитивной лингвистики и нейронаук; систематизируются ключевые подходы к его моделированию. Цель работы – обобщить теоретические и эмпирические основания, позволяющие трактовать ментальный лексикон не как статическое «хранилище слов», а как динамическую систему, обеспечивающую восприятие и порождение речи; описать компонентную архитектуру лексической репрезентации (уровни формы и значения; лемма/лексема), онтогенетическую динамику и специфику билингвальной обработки в единой объяснительной рамке. Исследование выполнено в обзорно-аналитическом формате: проведены контент- и сравнительный анализ международных и региональных публикаций, а также синтез результатов ряда экспериментальных парадигм (ассоциативный эксперимент, прайминг, tip-of-the-tongue, eye-tracking, нейровизуализация). Показано, что ментальный лексикон включает по меньшей мере семантический, фонологический и орфографический уровни, организованные в виде взаимосвязанных сетей; скорость и устойчивость лексического доступа зависят от качества репрезентации, силы связей и степени сетевой интеграции. Установлено, что в онтогенезе изменения проявляются не только в росте словаря, но и в структурной перестройке сети (выделение ядра и периферии, усложнение типов связей). В условиях билингвизма параллельная активация двух языков и механизмы языкового контроля усиливают конкуренцию и могут приводить к временной недоступности отдельных единиц. В результате сетевые подходы оцениваются как интегративная методология, а также обосновывается актуальность формирования эмпирической базы для дальнейших исследований (ассоциативные нормы, лонгитюдные данные, экспериментальные дизайны в билингвальной среде).

**Ключевые слова:** ментальный лексикон, лексическая репрезентация, лексический доступ, онтогенез, билингвизм, семантическая сеть, ассоциативная сеть.

**S.B. Torekhanova<sup>1</sup>, K.S. Aldasheva<sup>2</sup>, N.A. Ismailova<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup>*Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan*

<sup>2</sup>*Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan*

**The concept of Mental Lexicon and Modelling Practices in Interdisciplinary Research**

**Abstract.** This paper examines the mental lexicon as an interdisciplinary construct at the intersection of psycholinguistics, cognitive linguistics, and neuroscience, and systematizes key approaches to its modelling. It argues that the mental lexicon should be understood not as a static “word store,” but as a dynamic system underlying speech comprehension and production. The study integrates evidence on the component structure of lexical representations, including form–meaning relations and lemma–lexeme distinctions, as well as developmental changes and bilingual processing, within a unified framework. An integrative review methodology is employed, combining content analysis and comparative evaluation of international and regional research, alongside findings from established experimental paradigms such as word association, priming, tip-of-the-tongue phenomena, eye-tracking, and neuroimaging. The results suggest that the mental lexicon consists of interconnected semantic, phonological, and orthographic layers, where lexical access depends on representational quality, connection strength, and network integration. Developmental changes involve both vocabulary expansion and structural reorganization of lexical networks, including the formation of core–periphery patterns. In bilinguals, parallel language

---

activation and control mechanisms increase lexical competition and may reduce accessibility of certain units. The study highlights network-based models as a promising integrative approach and emphasizes the need for expanded empirical resources..

**Keywords:** mental lexicon, lexical representation, lexical access, ontogenesis, bilingualism, semantic network, associative network.

### References

Aldasheva K. S. (2020). Zhana sozderding mentaldy leksikondagy kumulyatsiyasyn zertteu: ozektilik zhane kazhettilik [Studying the Cumulation of New Words in the Mental Lexicon: Relevance and Necessity]. *Bulletin of Abai Kazakh National Pedagogical University. Philology Series*, 2(72), 120-129. <https://doi.org/10.51889/2020-2.1728-7804.18> [in Kazakh]

Ahutina, T. B. (2002). Tipologiya assotsiativnykh reaktsiy v norme i patologii [Typology of associative responses in norm and pathology]. *Materialy konferentsii, posvyashchennoy 100-letiyu A.R. Luriya. A. R. Luriya i psikhologiya XXI veka* [In Proceedings of the conference dedicated to the 100th anniversary of A. R. Luria: A. R. Luria and Psychology of the 21st Century]. Moscow. (in Russian)

Bergibayeva, D., Kenzhegaliev, S., Omirbekova, Zh. (2025). Zheke tulganyng tildik leksikony [The Mental Lexicon of the Individual]. *Bulletin of the Eurasian Humanities Institute*, 1, 7-16. <https://doi.org/10.55808/1999-4214.2025-1.01> [in Kazakh]

Vil'tovskaya, Ya. I. (1980). Issledovanie ob"ema i sostava leksikona podrostka [A study of the volume and composition of an adolescent's lexicon]. *Avtoref. dis. ... kand. filol. nauk.* [Dissertation abstract for the Candidate of Philological Sciences degree]. Minsk. 29 p. (in Russian)

Zabotkina, V. I. (2012). Slovo i smysl: Monografiya [Word and meaning: A monograph]. Moscow. RSUH Publishing Center. 420 p. (in Russian)

Zalevskaya, A. A. (2005). Psikholingvisticheskie issledovaniya. Slovo. Tekst. Izbrannye trudy [Psycholinguistic studies. Word. Text: Selected works]. Moscow. Gnozis. 543 p. (in Russian)

Zolotova, N. (2005). Yadro mental'nogo leksikona cheloveka kak estestvennyy metayazyk [The core of the human mental lexicon as a natural metalanguage]. *Diss. ... dok. filol. Nauk* [Doctoral dissertation]. Tver. (in Russian)

Ibrayeva, Zh. K. (2010). Psikholingvistika negizderi. Oqu quraly [Fundamentals of psycholinguistics: A study guide]. Almaty. Kazakh University. 122 p. (in Kazakh)

Karaulov, Yu.N. (1987). Russkiy yazyk i yazykovaya lichnost' [The Russian language and linguistic personality]. Moscow. Science. 264 p. (in Russian)

Kubryakova, E.S. (2009). V poiskakh sushchnosti yazyka [In search of the essence of language]. *Voprosy kognitivnoy lingvistiki* [Issues of Cognitive Linguistics], 1, 5-12. (in Russian)

Levi-Bryul', L. (1994). Sverkh"estestvennoe v pervobytnom myshlenii [The supernatural in primitive thinking]. Moscow. Pedagogika-Press. (in Russian)

Lefevr, V.A. (1973). Konfliktuyushchie struktury. Izdanie vtoroe, pererabotannoe i dopolnennoe [Conflicting structures (2nd ed., revised and expanded)]. Moscow. Sovetskoe Radio. (in Russian)

Mankeeva, Zh. (2001). Kazak tilin zertteudin kognitivtik negizderi [Cognitive foundations of Kazakh language studies]. *Tiltanym*, 4, 39-44. (in Kazakh)

Musa-Akhunov, A. A. (2024). Lingvomadeni birlikterdin pragmatikalıq aspektisi (Kazak zhane dungen tilderi materialdary negizinde) [Pragmatic aspects of linguocultural units (based on Kazakh and Dungan language data)]. PhD dissertation. Almaty. (in Kazakh)

Ovchinnikova, I. G. (2018). Vkhodyashchie i iskhodyashchie svyazi slova v mental'nom leksikone mladshego shkol'nika [Incoming and outgoing links of a word in the mental lexicon of a primary school student]. *Izvestia of Herzen University*, 189, 160-169. (in Russian)

Kodzhaspirova, G. M., & Kodzhaspirov, A.Y u. (eds.). *Pedagogicheskiy slovar' (2001)* [Pedagogical dictionary]. Moscow. Akademiya Publishing Center. (in Russian)

*Slovar'-spravochnik po sotsiologii (2010)*. [Dictionary-reference book on sociology]. Textbook edition. (in Russian)

Sokolova, T. V. (1999). Assotsiativnyy tezaurus rebenka 3-6 let [Associative thesaurus of a child aged 3-6]. Dissertation abstract for the Doctor of Philological Sciences degree. Moscow. (in Russian)

---

Agustín-Llach, M., & Rubio, J. (2024). Navigating the Mental Lexicon: Network Structures, Lexical Search and Lexical Retrieval. *Journal of Psycholinguistic Research*, 53. <https://doi.org/10.1007/s10936-024-10059-8>

Anderson, J. R. (1983). A spreading activation theory of memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 22(3), 261-295. [https://doi.org/10.1016/s0022-5371\(83\)90201-3](https://doi.org/10.1016/s0022-5371(83)90201-3)

Bailes, R., & Cuskley, C. (2022). The Cultural Evolution of Language. . <https://doi.org/10.31234/osf.io/qxykg>.

Balota, D. A., Lorch, R. F. (1986). Depth of automatic spreading activation: Mediated priming effects in pronunciation but not in lexical decision. *Journal of Experimental Psychology. Learning, Memory, and Cognition*, 12(3), 336-345. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.12.3.336>

Burke, D. M., MacKay, D. G., Worthley, J. S., & Wade, E. (1991). On the tip of the tongue: What causes word finding failures in young and older adults? *Journal of Memory and Language*, 30(5), 542-579. [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(91\)90026-G](https://doi.org/10.1016/0749-596X(91)90026-G)

Deyne, S., Kenett, Y., Anaki, D., Faust, M., & Navarro, D. (2017). Large-Scale Network Representations of Semantics in the Mental Lexicon. 174-202. <https://doi.org/10.4324/9781315413570-18>

Emmorey, K. D., Fromkin V. A. (1988). The mental lexicon. *Linguistics. The Cambridge Survey*. 124-149. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511621062.006>

Fabbro, F., Fabbro, A., & Crescentini, C. (2022). The Nature and Function of Languages. *Languages*. <https://doi.org/10.3390/languages7040303>.

Faber, P. B., Usón, M. R. (1999). Constructing a Lexicon of English Verbs (Functional Grammar Series [Fgs]). De Gruyter Mouton

Garman, M. (1990). Accessing the mental lexicon. In *Psycholinguistics. Cambridge Textbooks in Linguistics*. Cambridge. Cambridge University Press.

Ghazi-Saidi, L., Tanya Dash, T., Inès Ansaldo, A. (2017). The bilingual mental lexicon: a dynamic knowledge system. *Bilingualism*, 17, 73-102.

Gollan, T. H., Forster, K. I., Frost, R. (1997). Translation priming with different scripts: Masked priming with cognates and noncognates in Hebrew-English bilinguals. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 5(23), 1122-1139. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.23.5.1122>

Gollan, T. H., & Silverberg, N. B. (2001). Tip-of-the-tongue states in Hebrew-English bilinguals. *Bilingualism: Language and Cognition*, 4(1), 63-83. <https://doi.org/10.1017/S136672890100013X>

Jackendoff, R. (2002). *Foundations of Language: Brain, Meaning, Grammar, Evolution* (1st ed.). Oxford University Press. 477 p.

Kirby, S., Cornish, H., & Smith, K. (2008). Cumulative cultural evolution in the laboratory: An experimental approach to the origins of structure in human language. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105, 10681-10686. <https://doi.org/10.1073/pnas.0707835105>.

Laczkó, M. (2018). A comparison of lexical access in teenagers' spontaneous speech and recitation of poetry. *Beyond Philology*, 15(2), 107-127.

Levelt, W.J.M. (2001). Spoken word production: A theory of lexical access // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*. 98 (23), 13464-13471.

Marian, V., & Spivey, M. J. (2003). Bilingual and monolingual processing of competing lexical items. *Applied Psycholinguistics*, 24(2), 173-193. <https://doi.org/10.1017/S0142716403000092>

McClelland, J. L., Botvinick, M. M., Noelle, D. C., Plaut, D. C., Rogers, T. T., Seidenberg, M. S., Smith, L. B. (2010). Letting structure emerge: connectionist and dynamical systems approaches to cognition. *Trends in Cognitive Sciences*, 14(8), 348-356. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2010.06.002>

McClelland, J. L., Rumelhart, D. E. (1988). A simulation-based tutorial system for exploring parallel distributed processing. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 20(2), 263-275. <https://doi.org/10.3758/bf03203842>

Oldfield, R. C. (1966). Things, Words and the Brain. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 18(4), 340-353. <https://doi.org/10.1080/14640746608400052>

Papafragou, A., Trueswell, J., & Gleitman, L. (2022). Introduction. *The Oxford Handbook of the Mental Lexicon*. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198845003.013.29>.

---

Prishupa, Yu. (2025). Language Evolution in the Sociocultural Dimension as a Key to Human Cognition. Proceedings of the National Aviation University. Series: Pedagogy, Psychology. <https://doi.org/10.18372/2411-264x.26.20177>.

Schmid, M. (2011). Attrition in the mental lexicon. In *Language Attrition (Key Topics in Sociolinguistics)*. – Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511852046.005>

Stella, M., Citraro, S., Rossetti, G., Marinazzo, D., Kenett, Y., & Vitevitch, M. (2024). Cognitive modelling of concepts in the mental lexicon with multilayer networks: Insights, advancements, and future challenges. *Psychonomic Bulletin & Review*, 31, 1981- 2004. <https://doi.org/10.3758/s13423-024-02473-9>

Stille, C., Bekolay, T., Blouw, P., & Kröger, B. (2020). Modeling the Mental Lexicon as Part of Long-Term and Working Memory and Simulating Lexical Access in a Naming Task Including Semantic and Phonological Cues. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01594>.

Taft, M. (1993). *Reading and the Mental Lexicon (Essays in Cognitive Psychology)*. Psychology Press.

Taylor, J. R. (2012). *The mental corpus: How language is represented in the mind*. N.Y.: Oxford University Press.

The Mental Lexicon (2021). *Linguistics*. <https://doi.org/10.1075/ml>.

Van Hell, J. G., Dijkstra, T. (2002). Foreign language knowledge can influence native language performance in exclusively native contexts. *Psychonomic Bulletin & Review*, 9(4), 780-789.

#### **Авторлар туралы мәлімет:**

**Тореханова Сабина Балпеисовна** – PhD докторант, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: [sabina.torekhanova@gmail.com](mailto:sabina.torekhanova@gmail.com), ORCID: 0009-0008-7487-943X.

**Алдашева Камар Сагинғалиевна** – хат-хабар үшін автор, PhD, қауымдастырылған профессор, постдокторант зерттеуші, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: [kama\\_kz89@mail.ru](mailto:kama_kz89@mail.ru), ORCID: 0000-0001-5292-6727.

**Исмайлова Нургуль Ахметхановна** – PhD, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: [nurashismailova@gmail.com](mailto:nurashismailova@gmail.com), ORCID: 0009-0003-8584-8712.

**Torekhanova Sabina** – PhD student, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: [sabina.torekhanova@gmail.com](mailto:sabina.torekhanova@gmail.com), ORCID: 0009-0008-7487-943X.

**Aldasheva Kamar** – corresponding author, PhD, Associate Professor, postdoctoral researcher, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: [kama\\_kz89@mail.ru](mailto:kama_kz89@mail.ru), ORCID: 0000-0001-5292-6727.

**Ismailova Nurgul** – PhD, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: [nurashismailova@gmail.com](mailto:nurashismailova@gmail.com), ORCID: 0009-0003-8584-8712.

**Тореханова Сабина Балпеисовна** – докторант PhD, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан. E-mail: [sabina.torekhanova@gmail.com](mailto:sabina.torekhanova@gmail.com), ORCID: 0009-0008-7487-943X.

**Алдашева Камар Сагинғалиевна** – автор для корреспонденции, PhD, ассоциированный профессор, постдокторант-исследователь, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Казахстан. E-mail: [kama\\_kz89@mail.ru](mailto:kama_kz89@mail.ru), ORCID: 0000-0001-5292-6727.

**Исмайлова Нургуль Ахметхановна** – PhD, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан. E-mail: [nurashismailova@gmail.com](mailto:nurashismailova@gmail.com), ORCID: 0009-0003-8584-8712.



**Copyright:** © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).