

ҒТАР 14.35.07

Ғылыми мақала

Д.Ж. Мейранбек, С.С. Шокабаева*Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,**Астана қ., Қазақстан**(E-mail: meiranbek_daria@mail.ru)***Т. Шонанұлының қазақ тілін оқыту әдістемесі жайында**

Аңдатпа. Мақалада Алаш қозғалысының көрнекті өкілі, лингвист-ғалым Телжан Шонанұлының ғылыми-педагогикалық мұрасы мен әдістемелік концепциясы қазіргі тәуелсіз Қазақстанның білім беру парадигмалары тұрғысынан жаңаша бағамдалады. Зерттеудің мақсаты – ғалымның қазақ тілін ана тілі және екінші тіл ретінде оқытудың ғылыми негіздерін қалыптастырудағы рөлін айқындау. Жұмыстың негізгі идеясы Т.Шонанұлының «Тіл дамыту» және «Орыстарға қазақ тілін үйрету әдісі жайында» еңбектеріндегі функционалдық, практикалық және отаршылдыққа қарсы бағыттарды кешенді ашуға негізделген.

Зерттеу барысында жүйелілік, тарихи, салыстырмалы-салғастырмалы (компаративистік) талдау және лингводидактикалық модельдеу әдістері қолданылып, ғалымның оқулықтарындағы жаттығулар жүйесі мен фонологиялық оппозициялары сараланды. Жұмыстың ғылыми маңызы ХХ ғасырдың 20–30 жылдарындағы қазақ лингводидактикасы мен тарихнамасының даму заңдылықтарын жүйелеумен анықталады. Мақаланың практикалық құндылығы жоғары, өйткені ұсынылған тұжырымдар мен лингводидактикалық модельдер қазіргі мектеп оқулықтарын әзірлеуде, мұғалімдердің біліктілігін арттыру курстарында және жоғары оқу орындарының арнайы семинарларында тікелей қолданбалы ресурс ретінде пайдаланыла алады.

Түйін сөздер: ұлттық құндылық, лингводидактика, әдістеме, тіл дамыту, фонология

DOI: <https://doi.org/10.71078/04tt5k76>

Түсті: 28.06.2026; Мақұлданды: 03.07.2026; Онлайн қолжетімді: 04.07.2026.

Кіріспе

Қазақ ғылымының қалыптасу шежіресінде ұлттық өркениетті дамыту мен рухани игіліктерді арттыру жолында ерен еңбек сіңірген тұлғалардың орны ерекше. Солардың бірі – қоғамдық-саяси белсенділігі мен терең ғылыми әлеуетін ұлт мүддесіне арнаған көрнекті ғалым Телжан Шонанұлы. Оның есімі мен шығармашылық қызметі 1917 жылғы тарихи оқиғалардан, атап айтқанда, Жалпықазақ сиезі туралы материалдары жарияланған «Қазақ» газетінен бастап кеңінен таныла бастады (Қазақ газеті, 1917). Сол жылдың желтоқсан айында Орынборда өткен ІІ сиезде Т. Шонанұлы Алашорда үкіметінің оқу комиссиясына мүше болып сайланды, бұл оның Алаш зиялылары арасындағы жоғары кәсіби біліктілігінің айқын дәлелі еді.

Телжан Шонанұлының қазақ тілін оқыту әдістемесіне қосқан үлесі – отандық педагогика ғылымының алтын қазынасы. ХХ ғасырдың басындағы қазақ ағартушылық қозғалысының көрнекті өкілі Телжан Шонанұлы – ұлттық мектептің қалыптасуына, әсіресе қазақ тілін оқыту әдістемесінің ғылыми негізінің қалануына зор еңбек сіңірген ғалым. Оның әдістемелік концепциясы Ахмет Байтұрсынұлы салған сара жолды ілгерілетіп, оны нақты практикалық құралдармен байытуға бағытталды. Ғалымның 1920-1930 жылдары жарық көрген «Тіл дамыту», «Жаңалық», «Қазақ тілінің оқу құралы»

сияқты еңбектері бастауыш және орта мектептердегі ана тілі пәнінің басты бағдаршамына айналды.

Т. Шонанұлы әдістемесінің басты ерекшелігі – оның функционалдық және практикалық бағыттылығында. Ол тілді тек грамматикалық ережелер жиынтығы ретінде емес, тірі қарым-қатынас пен ойлау құралы ретінде қарастырды. Ғалым оқушының сөздік қорын байытуды сауат ашудың іргетасы деп санап, оқыту үдерісінде көрнекілік әдісі мен белсенді сөйлеу әрекетіне басымдық берді. Оның «Тіл дамыту» әдістемесінде баланың айналасындағы құбылыстарды бақылауы, көргенін жүйелі баяндауы және сөздерді мағынасына қарай дәл қолдануы басты орынға қойылды.

Ғалымның тағы бір бірегей қыры – қазақ тілін өзге ұлт өкілдеріне екінші тіл ретінде оқытудың ғылыми негізін жасауында. Ол 1925 жылы жарық көрген орыстарға арналған қазақ тілі оқулығында лингводидактиканың озық принциптерін қолданды. Т.Шонанұлы қазақ тіліне тән төл дыбыстарды артикуляциялық тұрғыдан дұрыс меңгертуді, ауызекі сөйлеуді жазудан алдын қоюды және тілді сол халықтың мәдениетімен, салт-дәстүрімен ұштастыра үйретуді ұсынды. Бұл тәсіл – бүгінгі таңдағы коммуникативтік оқыту технологиялары мен лингвомәдениеттану бағытының бастауы.

Ұзақ жылдар бойы түрлі саяси қыспақтар мен идеологиялық шектеулердің салдарынан ғалымның еңбектері лайықты бағасын ала алмай, тілтанушылар мен тарихшылар тарапынан немқұрайлылыққа тап болды. Алайда, XX ғасырдың соңынан (1990 жылдардан) бастап архивтік деректер мен «жабық» басылымдардың ашылуы ғалымның ғылыми аманатын қайта жаңғыртуға жол ашты (Қазақ газеті, 1917). Белгілі зерттеушілер Ә. Тәкенов пен Б. Байғалиевтің қажырлы еңбегінің арқасында Т. Шонанұлының мұрасы қайта басылып, бүгінгі күннің рухани игілігіне айналып отыр (Тәкенов, Байғалиев, 1991: 32).

Тіл білімі мен ұлттық оқулықтардың жарыққа шығуы

Кеңестік кезеңнің күрделі саяси өзгерістеріне қарамастан, Т. Шонанұлы XX ғасырдың 20-жылдарында сан қырлы зерттеуші, ірі әдістемеші ретінде танылды. Оның артында қалған ауқымды ғылыми мұрасын шартты түрде бес бағытқа топтастыруға болады:

1. Тіл білімі мен ана тілін оқыту әдістемесі;
2. Тарих саласындағы іргелі ізденістер;
3. Әдебиеттану бағытындағы ғылыми жұмыстар;
4. География ғылымын меңгертуге негізделген оқулықтар;
5. Жалпы көсемсөздік (публицистикалық) туындылар мен аудармалар.

XX ғасырдың алғашқы ширегіндегі қазақ зиялыларының алдында тұрған басты міндет – ана тілін ғылыми жүйеге түсіру және пән терминдерін қалыптастыру болды. 1923 жылы қазақ тіліне ресми мәртебе беріліп, мекемелерді қазақыландыру басталған тұста Т. Шонанұлы ұлттық мектептер мен ересектерге арналған оқулықтар жазу ісіне бірінші болып білек сыбана кірісті.

Қысқа мерзім ішінде оның авторлығымен және серіктестігімен «Қазақ тілінің оқу құралы» (1923), «Шала сауатты ересектер үшін оқу құралы» (1926), «Жаңа арна» (1929), «Тіл дамыту» (1931), «Қазақ тілі. Грамматика мен емле» (1934), «Бастауыш мектептегі қазақ тілінің әдісі» (1935) сияқты ондаған іргелі еңбектер жарық көрді (Шонанұлы, 1934:15). Ғалым өз мақалаларында қазақ тілінің ішкі табиғаты мен заңдылықтарын бұзбай сақтауды, тілге жат элементтерді енгізбеуді қатаң талап етті. Сондай-ақ, сол тұстағы әліпби тартысында латын графикасына негізделген алфавитті белсенді қолдады.

Зерттеу әдістемесі

Зерттеудің материалдық базасын сапалық және сандық тұрғыдан қамтамасыз ету мақсатында ғалымның «Қазақ тілінің оқу құралы» (1923), «Тіл дамыту» (1931), «Бастауыш мектептегі қазақ тілінің әдісі» (1935) еңбектері негізгі дереккөз ретінде пайдаланылды.

Мәселені зерделеуде жүйелілік, тарихи-хронологиялық баяндау, салыстырмалы-компаративистік талдау және лингводидактикалық модельдеу әдістері қолданылды. Бұл әдістерді жаңаша қолдану нәтижесінде Т.Шонанұлының фонемалық оппозиция әдісі мен грамматиканы шағын мәтіндер аясында меңгерту ерекшеліктері анықталды. Зерттеу қорытындысында ғалым мұрасының қазіргі жаңартылған білім мазмұнымен, оқушының тілдік құзыреттілігі мен функционалдық сауаттылығын арттыру идеяларымен сабақтас өміршең жүйе екені дәлелденді.

Тақырыптың зерттелу дәрежесі

Т. Шонанұлының Алаш қозғалысындағы орны, оның ішінде жер мәселесіне қатысты концепциялары М. Қойгелдиев, Т. Омарбеков және М. Әбдешев секілді іргелі тарихшылардың еңбектерінде көрініс тапты. Бұл зерттеулер ғалымның «Қазақ жері мәселесінің тарихы» еңбегінің отаршылдыққа қарсы сипатын ашуға жол ашты. Алайда, аталған еңбектерде ғалымның тарихи көзқарастары лингводидактикалық идеяларымен ұштастырылмай, таза тарихнамалық тұрғыдан ғана бағаланған.

Ғалымның қазақ тіл білімінің, оның ішінде грамматика мен терминологиясының қалыптасуына қосқан үлесі Р. Сыздық, Ш. Құрманбайұлы және О. Жұбаеваның зерттеулерінде талданды. Профессор Р. Сыздық Алаш зиялыларының, соның ішінде Т. Шонанұлының емле мен әліпби реформасындағы ізденістеріне жоғары ғылыми баға берді. Десе де, бұл еңбектерде ғалымның фонологиялық тұжырымдары негізінен лингвистикалық сипатта қарастырылып, олардың екінші тілді оқытудағы дидактикалық әлеуеті арнайы зерттеу нысанына айналмады.

Нәтижелер мен талқылаулар

Телжан Шонанұлының қазақ тілін оқыту әдістемесі саласындағы ғылыми ізденістері мен лингводидактикалық тұжырымдарын айқындайтын ең іргелі әрі бағдарламалық еңбегі – 1931 жылы жарық көрген «Тіл дамыту» оқу құралы болып табылады. Бұл еңбек ХХ ғасырдың 30-жылдарындағы саяси-әлеуметтік қыспақтар мен қазақ жазуының латын графикасына көшуі кезеңінде ұлттық мектептер мен ересектерге тіл үйретудің негізгі дидактикалық құралы қызметін атқарды. Заманауи білім беру парадигмалары тұрғысынан келгенде, «Тіл дамыту» оқулығының бойынан қазіргі отандық және халықаралық әдістемедегі функционалдық сауаттылық, нәтижеге бағытталған білім беру және коммуникативтік тәсілдің алғашқы ғылыми сипаттары мен іргелі негіздерін көруге болады.

Ғалым бұл еңбегінде грамматикалық ережелерді құрғақ және механикалық түрде жаттату үрдісіне түбегейлі қарсы шығып, тілдік бірліктерді тірі қарым-қатынас пен өмірлік жағдаяттар арқылы меңгертуді көздеді. Оқулықтағы кез келген грамматикалық тұлға немесе жаңа сөз оқушыға жеке-дара емес, белгілі бір мәтін немесе шағын сөйлеу контексті аясында ұсынылады, бұл бүгінгі қолданбалы лингвистикадағы мәтінге бағытталған оқыту технологиясының алғашқы сәтті үлгісі екенін дәлелдейді. Сондай-ақ, кітаптағы тапсырмалар жүйесі қазіргі тілді деңгейлеп оқытудың халықаралық стандарттарында қарастырылатын сөйлесім әрекетінің төрт түрін (тыңдалым, айтылым, оқылым, жазылым) бір-бірінен бөлмей, кешенді түрде дамытуға бағытталған. Мәтінді саналы оқу мен оның мазмұнын түсіну (оқылым), оқылған ақпарат негізінде өз ойын жүйелеп жеткізу (айтылым) және тірек сөздерді қатыстыра отырып шығармашылық мазмұндама жазу (жазылым) дағдылары Т. Шонанұлы әдістемесінде өзара тығыз дидактикалық бірлікте қарастырылады.

Сонымен қатар, «Тіл дамыту» еңбегіндегі жаттығулар құрылымы оқушының тек есте сақтау қабілетін ғана емес, ең алдымен логикалық және сыни ойлауын белсендіруге негізделген. Ғалым оқулыққа «сөйлемдегі көп нүктенің орнына тиісті септік жалғауларын

қойып, мағынасын түсіндіру» немесе «берілген сөздерді қатыстыра отырып, өз бетінше шағын әңгіме құрастыру» сияқты речевая ситуация (сөйлеу жағдаяты) туғызатын белсенді тапсырмаларды көптеп енгізген. Сараптай келе, Т. Шонанұлының «Тіл дамыту» (1931) еңбегі — жай ғана мектеп ережелерінің жиынтығы емес, білім алушының тілдік құзыреттілігін қалыптастыруға арналған тұңғыш жүйелі лингводидактикалық модельдердің бірі болып табылады. Ондағы әдістемелік тәсілдер мен концептуалды идеялар бүгінгі заманауи қазақ тілі оқулықтарының мазмұнын байытуда, әсіресе тілді екінші тіл ретінде деңгейлеп оқыту бағдарламаларын жасақтауда тікелей қолданылатын құнды қолданбалы ресурс болып саналады.

Дыбыстық және грамматикалық заңдылықтарды салыстырмалы түрде оқыту әдіснамасы

Т. Шонанұлының педагогикалық шеберлігі оның теориялық тұжырымдарды практикалық жаттығулармен ұштастыра білуінде ғана емес, сонымен бірге өзге тілді оқушылардың тілдік ерекшеліктерін ескере отырып, салыстырмалы әдісті (компаративистиканы) тиімді қолдануында жатыр. Оның оқулықтарындағы фонетикалық және морфологиялық заңдылықтарды түсіндіру жүйесі бұған айқын дәлел болады.

А) Салыстырмалы фонетика және дыбыстарды оппозициялау әдісі

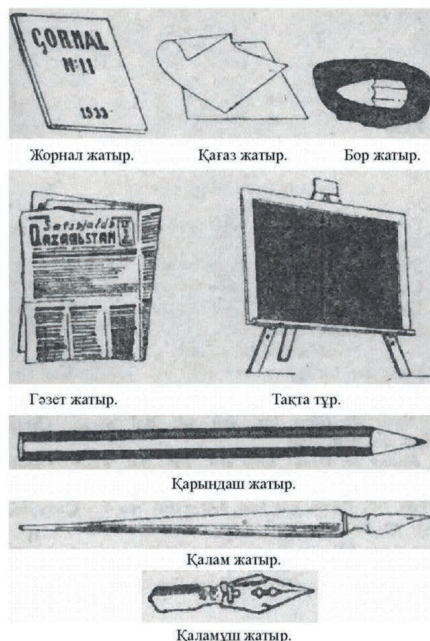
Ғалым қазақ тіліне тән төл дыбыстарды үйретуде мағына ажыратушы жұптарды (фонемалық оппозиция) кеңінен қолданған. Мәселен, image_6.png құжатында көрсетілген № 9 тапсырмада жуан және жіңішке дыбыстарды өзара шендестіру арқылы оқушының фонематикалық есту қабілетін дамытуды көздейді:

ы / і дыбыстарының оппозициясы: сыз – сіз, қыр – кір, тый – тій;

ұ / ү дыбыстарының оппозициясы: ұр – үр, ұрады – үреді, сұр – сүр, тұр – түр, тұсы – түсі.

Өзге тілді аудиторияның дыбыстық аппаратты дұрыс қалыптастыруы үшін Т. Шонанұлы қазақ дыбыстарын орыс тіліндегі екпін түспейтін (неударный) дыбыстармен салыстыра отырып түсіндіреді. Ол қазақтың «і» дыбысын орыс тіліндегі сөз соңында келетін екпінсіз «е» дыбысына (тіл / учитель, тірі / матери) ұқсатса, «ұ» дыбысын орыс тіліндегі екпіннен кейінгі «о» дыбысының айтылуымен (тұман / летом, сұм / лесом) шендестіреді. Бұл әдіс ана тілінің ықпалымен (интерференция) күресудің ең тиімді жолы болып табылады. Оқушыларға визуалды түрде үлгісін 1-суреттегідей көрсеткен:

№ 3
(Үшінші нөмір)



Ә) Монолингвалды мәтіндер мен ілгерінді ықпал заңдылықтарын меңгерту

Ғалым грамматикалық ережелерді құрғақ жаттатудан қашып, оларды шағын, түсінікті мәтіндер аясында ұсынады, практикалық материалдарда күнделікті өмірде жиі қолданылатын сөйлем үлгілері берілген: «Мынау қылас. Қыласта нәрсе көп. Кітап үстелде жатыр. Бала орындықта отыр» немесе жақтық формалардың қолданысы: «Менде дәптер бар. Сенде пышақ бар. Онда қағаз бар».

Сонымен қатар қазақ тілінің ең негізгі заңдылықтарының бірі – септік жалғауларының үндестік (ілгерінді ықпал) заңын түсіндіруде оқушыға бақылау жасауды ұсынады («Бақыла (наблюдай): с какого звука, глухого или звонкого, начинается приставка...»). Мұндағы «приставка» ұғымы сол кезеңдегі орыс тілді оқырмандарға түсінікті болу үшін аффикстік жүйені салыстырмалы атау ретінде алынғаны байқалады. Оқушының логикалық ойлауын бекіту үшін мынадай практикалық жаттығулар ұсынылған:

1. Қалкоз-[да] мектеп бар.
2. Мектеп-[те] бала көп.
3. Бала-[да] жаңа әліппе бар.

Бұл жаттығулар оқушының түбір сөздің соңғы дыбысына қарай қосымшаның түрін (-да / -де немесе -та / -те) дұрыс таңдап, тілдік дағдыны автоматты түрде қалыптастыруына септігін тигізеді.

Қорытынды

Телжан Шонанұлының ғылыми және педагогикалық мұрасы – қазақ зиялыларының ұлттық бірегейлікті сақтау жолындағы күресінің айқын айғағы. Оның тіл білімі саласындағы оқулықтары мен тарих бағытындағы отаршылдыққа қарсы жазылған монографиясы бүгінгі тәуелсіз Қазақстанның ғылыми кеңістігінде жаңаша бағалануы тиіс. Ғалым аманатын жүйелеу және оны қазіргі білім беру жүйесіне интеграциялау – отандық ғылымның басты міндеттерінің бірі болып қала бермек.

Қорытындылай айтқанда, Телжан Шонанұлы терминология мен емле мәселелерін де назардан тыс қалдырмай, пән атауларын біріздендіруге атсалысты. Оның оқулықтарындағы тапсырмалар жүйесі қарапайымнан күрделіге қарай сатылап дамыту принципіне құрылған. Т. Шонанұлының әдістемелік жүйесі – қазіргі жаңартылған білім беру мазмұнымен, атап айтқанда, оқушының тілдік құзыреттілігін арттыру және функционалдық сауаттылығын қалыптастыру идеяларымен астарласып жатқан өміршең мұра. Оның ғылыми-педагогикалық ұстанымдары бүгінгі тілші-әдіскерлер мен мұғалімдер үшін әлі де болса маңызды әдістемелік ресурс болып қала бермек.

Әдебиеттер тізімі

- «Қазақ» газеті. (1917, 23 желтоқсан). (1917 жылғы Жалпықазақ сиезі материалдары).
Тәкенов, Ә., & Байғалиев, Б. (1991, 16, 20 наурыз). Ғалымдарымыз Телжан Шонанұлы еңбектерін назардан тыс қалдырып келеді. *Социалистік Қазақстан*.
Шонанұлы, Т. (1990, желтоқсан). Әдістемелік (методикалық) еңбектері. «Өркен» газеті.
Шонанұлы, Т. (1934). *Қазақ тілінің оқу құралы*

References

- Qazaq gazetі*. (1917, December 23). (1917 jylghy Jalpyqazaq siezi materialdary) [Materials of the All-Kazakh Congress of 1917].
Takenov, A., & Baigaliev, B. (1991, March 16, 20). Ghalymdarymyz Teljan Shonanuly

enbekterin nazardan tys qaldyryp keledi [Our scientists continue to ignore the works of Telzhan Shonanuly]. *Socialistik Qazaqstan*.

Shonanuly, T. (1990, December). Adistemelik (metodikalyaq) enbekteri [Methodological works]. «Orken» gazeti.

Shonanuly, T. (1934). *Qazaq tilinin oqu quraly*.

D.Zh. Meiranbek, S.S. Shokabayeva

L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

(E-mail: meiranbek_daria@mail.ru)

Methodology of Teaching the Kazakh Language by T. Shonanuly

Abstract. The article re-evaluates the scientific-pedagogical heritage and methodological conception of Telzhan Shonanuly, a prominent representative of the Alash movement and a linguist-scholar, from the perspective of modern educational paradigms of independent Kazakhstan. The research aims to define the scholar's role in forming the scientific foundations of teaching the Kazakh language both as a mother tongue and as a second language. The core idea of the work is based on a comprehensive disclosure of the functional, practical, and anti-colonial directions in T. Shonanuly's works «Language Development» (Til damytu) and «On the Method of Teaching the Kazakh Language to Russians» (Orystarga qazaq tilin uiretu adisi jaiynda).

In the course of the research, methods of systematicity, historical analysis, comparative-contrastive (comparativist) analysis, and linguodidactic modeling were applied to examine the system of exercises and phonological oppositions in the scholar's textbooks. The scientific significance of the study is determined by systematizing the development regularities of Kazakh linguodidactics and historiography in the 1920s and 1930s. The practical value of the article is high, as the proposed conclusions and linguodidactic models can be directly utilized as an applied resource in developing modern school textbooks, teacher professional development courses, and special seminars in higher education institutions.

Keywords: national value, linguodidactics, methodology, language development, phonology.

Д.Ж. Мейранбек, С.С. Шокабаева

Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан.

(E-mail: meiranbek_daria@mail.ru)

Методологические основы концепции обучения казахскому языку Т. Шонанулы

Аннотация. В статье с точки зрения современных образовательных парадигм независимого Казахстана по-новому осмысливается научно-педагогическое наследие и методологическая концепция Телжана Шонанулы – видного представителя движения «Алаш», ученого-лингвиста. Цель исследования – определить роль ученого в формировании научных основ обучения казахскому языку как родному и как второму языку. Основная идея работы основана на комплексном раскрытии функционального, практического и антиколониального направлений в трудах Т. Шонанулы «Развитие языка» (Тіл дамыту) и «О методе обучения русских казахскому языку» (Орыстарға қазақ тілін үйрету әдісі жайында).

В ходе исследования были применены методы системности, исторического анализа, сравнительно-сопоставительного (компаративного) анализа и лингводидактического моделирования, на основе которых проанализированы система упражнений и фонологические оппозиции в учебниках ученого. Научная значимость исследования заключается в систематизации закономерностей развития казахской лингводидактики и историографии в 20–30-х годах XX века. Практическая ценность статьи высока, так как предложенные выводы и лингводидактические модели могут быть непосредственно использованы в качестве прикладного ресурса при разработке современных школьных учебников, на курсах повышения квалификации учителей, а также при проведении специальных семинаров в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: национальная ценность, лингводидактика, методика, развитие языка, фонология.

Авторлар туралы мәлімет:

Мейранбек Д.Ж. – 7M01717 – «Қазақ тілі мен әдебиеті» білім беру бағдарламасының 2-курс магистранты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан.

Шокабаева С.С. – Қазақ тіл білімі кафедрасының доценті м.а., филология ғылымдарының кандидаты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан.

Information about authors:

Meiranbek D.Zh. – A second-year master’s student in the educational program 7M01717 – «Kazakh Language and Literature», L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.

Shokabayeva S.S. – Acting Associate Professor of the Department of Kazakh Linguistics, Candidate of Philological Sciences, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.

Сведения об авторах:

Мейранбек Д.Ж. – Магистрант 2-го курса образовательной программы 7M01717 – «Казахский язык и литература», Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилёва, Астана, Казахстан.

Шокабаева С.С. – и.о. доцента Кафедры казахского языкознания, кандидат филологических наук, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилёва, Астана, Казахстан.



Бұл жұмыс Creative Commons Attribution-Коммерциялық Емес 4.0 Халықаралық лицензиясы бойынша лицензияланған.
This work is licensed under Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License