ISSN 2312 - 4784

АЛЫҚ ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ | МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ | INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

Қазіргі заманғы маңызды мәселелер

Актуальные проблемы современности

Actual Problems of the Present

№1 (51)

Қарағанды
Болашақ-Баспа
2026

ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ МАҢЫЗДЫ МӘСЕЛЕЛЕР

Халықаралық ғылыми журнал

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ

Международный научный журнал

ACTUAL PROBLEMS OF PRESENT

The international scientific journal

№1 (51)

Қарағанды
Болашақ-Баспа
2026

ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ МАҢЫЗДЫ МӘСЕЛЕЛЕР: Халықаралық ғылыми журнал. – № 1(51). – 2026. – Қарағанды: «Болашақ - Баспа» РББ, 2026. – 93 б.

ISSN 2312 – 4784

Бас редактор
Қ.Б. Аданов, PhD, «Bolashaq» Академиясы, Қазақстан

Бас редактордың орынбасары
А.Л. Шевякова, тарих ғылымдарының кандидаты, «Bolashaq» академиясы, Қазақстан
О. Капранов, PhD, NLA University College, Норвегия

Атқарушы редактор
Б.Р. Хасенов, PhD, «Bolashaq» Академиясы, Қазақстан

Редакциялық алқа

Й. Аурахер	PhD, аға ғылыми қызметкер	Сингапур ұлттық университеті	Сингапур
Е.Ю. Протасова	филология ғылымдарының докторы, профессор	Хельсинки университеті	Финляндия
М.Т. Санчес	PhD, аға оқытушы	Абердин университеті	Ұлыбритания
Б.М. Нургалиев	заң ғылымдарының докторы, профессор	Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті	Қазақстан
Б. Симонович	заң ғылымдарының докторы, профессор	Крагуевац университеті	Сербия
К.А. Сарбасова	педагогикалық ғылымдар докторы, профессор, АПСК академигі	І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті	Қазақстан
С. Шахин	PhD	Акдениз университеті	Түркия
Г.О. Тажигулова	педагогика ғылымдарының докторы, профессор	Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті	Қазақстан
Т.А. Данияров	педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор	Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті	Қазақстан
А. Сиянова-Чантурия	PhD	Веллингтон Виктория университеті	Жаңа Зеландия
А.А. Нурумов	экономика ғылымдарының докторы, профессор	Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті	Қазақстан
А.Г. Бутрин	экономика ғылымдарының докторы, профессор	Оңтүстік Орал мемлекеттік университеті	Ресей
И.С. Насипов	филология ғылымдарының докторы, профессор	Башқұрт мемлекеттік педагогикалық университеті	Ресей
Н.А. Исмаил	PhD	Университи Тун Хуссейн Онн	Малайзия
Е.Б. Касенов	тарих ғылымдарының кандидаты, доцент	«Bolashaq» Академиясы	Қазақстан
А.П. Алексеев	философия ғылымдарының докторы, профессор	М. В. Ломоносов атындағы Мәскеу мемлекеттік университеті	Ресей
Т. Хоссайн	PhD, профессор	Waseda университеті	Жапония

Жеке мақалалар: © 2026 Автор(лар).
Жариялаушы: «Bolashaq» академиясы» жеке мекемесі / «Bolashaq-Baspa».
Осы шығарылымдағы мақалалар, егер өзгеше көрсетілмесе, Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) шарттары бойынша таратылады.

«Қазіргі заманғы маңызды мәселелер» Халықаралық ғылыми журналы Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат Министрлігімен тіркелген (25.09.2015 ж. № 15583-Ж мерзімді баспасөз басылымын есепке қою туралы куәлік).

Басылымның мерзімділігі: тоқсанына 1 рет

Негізгі тақырыптық бағыттары: ғылымның әр түрлі салалары қамтылған. Журнал ғылыми мақалалар, зерттеу материалдарын, хабарламалар, рецензиялар және т. б. жариялайды.

Мақала қайта басылған жағдайда журналға сілтеме жасалу міндетті. Авторлар келтірілген фактілердің, дәйексөздердің, жеке атаулардың, соның ішінде географиялық атаулардың шынайылығына жауапты.

Қазақстан Республикасының аумағында 75319 индексі бойынша тіркелген.

Ресей Федерациясының бұқаралық коммуникациялар және мәдени мұраны қорғау саласындағы заңнаманың сақталуын қадағалау жөніндегі федералдық қызметі РФ аумағында «Қазіргі заманғы маңызды мәселелер» (Қазақстан Республикасы) халықаралық журналын таратуға рұқсат берілген. 2006 жылғы 6 шілдедегі № 78 РП шетелдік мерзімді баспасөз басылымдарының өнімдерін таратуға рұқсаттама РФ аумағында № 88044 индексі, "Пресса России" Біріккен каталогында № 000053 индексі бойынша тіркелген.

«Қазіргі заманғы маңызды мәселелер» Халықаралық ғылыми журналы «Ресейлік ғылыми дәйексөз индексі» Ұлттық ақпараттық-талдау жүйесіне (РИНЦ)

енгізілген. 18.02.2016 ж.№ 75-02 / 2016 шарт

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ: Международный научный журнал. – № 1(51). – 2026. – Караганда: РИО «Болашак-Баспа», 2026. – 93 с.

ISSN 2312 – 4784

Главный редактор
К.Б. Аданов, PhD, Академия «Bolashaq», Казахстан

Заместитель главного редактора
А.Л. Шевякова, кандидат исторических наук, Академия «Bolashaq», Казахстан
О. Капранов, PhD, NLA University College, Норвегия

Исполнительный редактор
Б.Р. Хасенов, PhD, Академия «Bolashaq», Казахстан

Члены редакционной коллегии

Й. Аурахер	PhD, старший научный сотрудник	Национальный университет Сингапур	Сингапур
Е.Ю. Протасова	доктор филологических наук, профессор	Хельсинкский университет	Финляндия
М.Т. Санчес	PhD, старший преподаватель	Абердинский университет	Великобритания
Б.М. Нургалиев	доктор юридических наук, профессор	Карагандинский университет Казпотребсоюза	Казахстан
Б. Симонович	доктор юридических наук, профессор	Университет Крагуевац	Сербия
К.А. Сарбасова	доктор педагогических наук, профессор, академик АПСК	Жетысуский университет имени И.Жансугурова	Казахстан
С. Шахин	PhD	Университет Акдениз	Турция
Г.О. Тажигулова	доктор педагогических наук, профессор	Карагандинский университет им. Е.А. Букетова	Казахстан
Т.А. Данияров	кандидат педагогических наук, профессор	Международный казахско-турецкий университет	Казахстан
А. Сиянова-Чантурия	PhD	Виктория университет Веллингтона	Новая Зеландия
А.А. Нурумов	доктор экономических наук, профессор	Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева	Казахстан
А.Г. Бутрин	доктор экономических наук, профессор	Южно-Уральский государственный университет	Россия
И.С. Насипов	доктор филологических наук, профессор	Башкирский государственный педагогический университет	Россия
Н.А. Исмаил	PhD	Университет Тун Хуссейн Онн	Малайзия
Е.Б. Касенов	кандидат исторических наук, доцент	Академия «Bolashaq»	Казахстан
А.П. Алексеев	доктор философских наук, профессор	Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова	Россия
Т. Хоссайн	PhD, профессор	Университет Waseda	Япония

Отдельные статьи: © 2026 Автор(ы).
Опубликовано Частным учреждением «Академия “Bolashaq”» / «Bolashaq-Baspa».
Статьи в данном выпуске распространяются на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), если не указано иное.

Международный научный журнал «Актуальные проблемы современности» зарегистрирован Министерством культуры и информации Республики Казахстан (Свидетельство о постановке на учёт периодического печатного издания и№ 15583-Ж от 25.09.2015г.).

Периодичность издания: 1 раз в квартал

Основная тематическая направленность ППИ: разные направления науки. Журнал публикует научные статьи, материалы исследований, сообщения, рецензии и др.
При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Авторы несут ответственность за достоверность приведенных фактов, цитат, имен собственных, в том числе географических названий.

Подписка на территории Республики Казахстан по индексу **75319**

Федеральная служба по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия Российской Федерации разрешает распространение международного журнала «Актуальные проблемы современности» (Республика Казахстан) на территории РФ. Разрешение на распространение продукции зарубежных периодических печатных изданий РП № 78 от 6 июля 2006 г. Подписка на территории РФ по индексу 88044 в объединенном каталоге «Пресса России» № 000053

Международный научный журнал «Актуальные проблемы современности» включен в национальную информационно-аналитическую систему «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ) – Договор № 75-02/2016 от 18 февраля 2016 г.

ACTUAL PROBLEMS OF Present: International scientific journal. № 1(51). – 2026. – Karagandy: EPD «Bolashaq-Baspa», 2026. – 93 p.

ISSN 2312 – 4784

Editor-in-Chief
K.B. Adanov, PhD, «Bolashaq» Academy, Kazakhstan

Deputy Editor-in-Chief
A.L. Shevyakova, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, «Bolashaq» Academy, Kazakhstan
O. Kapranov, PhD, Associate Professor, NLA University College, Norway

Executive Editor
B.R. Khassenov, PhD, «Bolashaq» Academy, Kazakhstan

Editorial Board Members

J. Auracher	PhD, Senior Researcher	National University of Singapore	Singapore
E.Y. Protassova	Doctor of Philology, Professor	University of Helsinki	Finland
M.T. Sánchez	PhD, Senior Lecturer	University of Aberdeen	United Kingdom
B.M. Nurgaliev	Doctor of Law, Professor	Karaganda University of Kazpotrebsoyuz	Kazakhstan
B. Simonovich	Doctor of Law, Professor	University of Kragujevac	Serbia
K.A. Sarbasova	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of APSK	Zhetysu University named after I. Zhansugurov	Kazakhstan
S. Şahin	PhD	Akdeniz University	Turkey
G.O. Tazhigulova	Doctor of Pedagogy, Professor	E.A. Buketov Karaganda University	Kazakhstan
T.A. Daniyarov	Candidate of Pedagogical Sciences, Professor	Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University	Kazakhstan
A. Siyanova-Chanturia	PhD	Victoria University of Wellington	New Zealand
A.A. Nurumov	Doctor of Economics, Professor	L. N. Gumilyov Eurasian National University	Kazakhstan
A.G. Butrin	Doctor of Economics, Professor	South Ural State University	Russia
I.S. Nasipov	Doctor of Philology, Professor	Bashkir State Pedagogical University	Russia
N.A. Ismail	PhD	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia	Malaysia
Y.B. Kasenov	Candidate of Historical Sciences, Associate Professor	«Bolashaq» Academy	Kazakhstan
A.P. Alekseev	Doctor of Philosophy, Professor	Moscow State University named after M. V. Lomonosov	Russia
T. Hossain	PhD, Professor	Waseda University	Japan

Individual articles: © 2026 The Author(s).
Published by Private Institution "Bolashaq" Academy / "Bolashaq-Baspa". Articles in this issue are distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), unless otherwise stated.

The international scientific journal «Actual problems of present» was registered by the Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan (Certificate of registration of periodicals and № 15583-Ж dated September 25, 2015).

Frequency of publication: quarterely

The main thematic focus : different branches of science. The journal publishes scientific articles, materials of the research, reports, reviews, etc.
When reprinting, a link to the journal is required. The authors are responsible for the accuracy of the facts, quotes, proper names, including geographical names.
Subscription on the territory of the Republic of Kazakhstan on the index 75319

The Federal Service for the Supervision of Compliance with the Law in the Field of Mass Communications and the Protection of the Cultural Heritage of the Russian Federation allows the distribution of the international journal «Actual problems of modernity» (Republic of Kazakhstan) on the territory of the Russian Federation. Permission to distribute products of foreign periodicals of the RF № 78 dated July 6, 2006. Subscription on the territory of the Russian Federation by the index 88044 in the joint catalog "Press of Russia" № 000053

The international scientific journal «Actual problems of present» включен в национальную информационно-аналитическую систему «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ) – Договор No. 75-02 / 2016 dated February 18, 2016

МАЗМҰНЫ

Ли Д., Лию В.
NFT сандық коллекцияларын құқықтық қорғау....8
Медешова А., Оразбаева П., Эседова А., Кайырбекова К.
Жасанды интеллект элементтерін қолданып, жұмсақ дәрілік түр технологиясын оқытудың инновациялық әдістері....18
Бектурганова Б., Касенов Е., Бектурганов А.
Модернизация мәселесі турасында. Латынамерика елдерінің тарихынан....28
Тұрғанбай М., Сулейменова А.
Аутистік спектр бұзылысы бар балалармен жұмыс істейтін педагогтердің кәсіби күйзеліс деңгейі: пилоттық зерттеу нәтижелері....40
Осмонкулова С.
Қырғыз Республикасында инклюзивті білім беруді дамыту: нормативтік-құқықтық негіздері және қазіргі заманғы үрдістер....55
Болдыш С.
Стрессқа төзімділік – болашақ фармацевттердің кәсіби маңызды қасиеттерінің бірі....66
Балтабаева А.
Бала сөйлеуіндегі дыбыс символизмі: ата-аналар сауалнамасы негізіндегі талдау....78

ОГЛАВЛЕНИЕ

Ли Д., Лию В.
Правовая защита цифровых предметов коллекционирования NFT....8
Медешова А., Оразбаева П., Эседова А., Кайырбекова К.
Инновационные методы обучения по технологии мягких лекарственных форм с использованием элементов искусственного интеллекта....18
Бектурганова Б., Касенов Е., Бектурганов А.
К вопросу о модернизации. Уроки латиноамериканской истории....28
Турганбай М., Сулейменова А.
Уровень профессионального стресса педагогов, работающих с детьми с расстройствами аутистического спектра: результаты пилотного исследования....40
Осмонкулова С.
Развитие инклюзивного образования в Кыргызской Республике: нормативно-правовые основы и современные тенденции....55
Болдыш С.
Стрессоустойчивость как одна из профессионально важных качеств будущих фармацевтов....66
Балтабаева А.
Звуковой символизм в детской речи: анализ на основе анкетирования родителей....78

CONTENTS

Li J., Liu W.
Legal protection for NFT digital collectibles....8
Medeshova A., Orazbayeva P., Esedova A., Kayirbekova K.
Innovative method of learning in technology of soft medical forms using elements of artificial intelligence....18
Bekturganova B., Kasenov E., Bekturganov A.
On the Question of Modernization: Lessons from Latin American History....28
Turganbay M., Suleymenova A.
Professional stress level of teachers working with children with autism spectrum disorder: the results of a pilot study....40

Osmonkulova S.
Development of inclusive education in the Kyrgyz Republic: regulatory framework and current trends.....55
Boldysh S.
Stress resistance as one of the professionally important qualities of future pharmacists.....66
Baltabaeva A.
Sound symbolism in children's speech: analysis based on parental survey.....78

https://doi.org/10.64863/2312-4784/2025-1-51/78-91
Редакцияға түскен уақыты: 05.03.2026
Қабылданған уақыты: 28.03.2026

Бала сөйлеуіндегі дыбыс символизмі: ата-аналар сауалнамасы негізіндегі талдау

Айдана Балтабаева[1*]

[1*]Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды Ұлттық зерттеу университеті, Қазақ тіл білімі кафедрасы, 2-курс магистранті, Қарағанды, Қазақстан. E-mail: aidanbaltabai@gmail.com; ORCID: https://orcid.org/0009-0006-7335-9497

Аннотация

Бұл мақалада қазақтілді балалардың ерте тілдік дамуындағы дыбыс символизмі құбылысы ата-аналар сауалнамасы негізінде талданады. Зерттеудің негізгі мақсаты – 1-5 жас аралығындағы балалардың сөйлеуінде дыбыс пен мағына, дыбыс пен қабылдау, дыбыс пен эмоция арасындағы байланысты анықтау және дыбыс символизмінің көріну формаларын сипаттау. Зерттеу Google Forms платформасы арқылы жүргізілген сауалнама нәтижелеріне негізделеді. Экспериментке 51 респондент қатысып, олардың балаларының сөйлеу ерекшеліктері талданды. Зерттеу нәтижелері балалардың сөйлеуінде дыбысқа еліктеу сөздерінің кең таралғанын көрсетті. Ономатопеялық бірліктер жануарлар дыбыстарын, табиғи құбылыстарды, техникалық қозғалыстарды және эмоциялық жағдайларды белгілеуде белсенді қолданылған. Сонымен қатар балалардың визуалдық пішін мен дыбыс арасындағы сәйкестікті (bouba–kiki эффектісі) интуитивті түрде қабылдайтыны байқалды. Еріндік және жуан дыбыстар домалақ пішіндермен, ал қатаң және жіңішке дыбыстар үшкір пішіндермен ассоциацияланған. Зерттеу барысында дыбыс символизмінің тек визуалдық емес, тактильді және эмоциялық деңгейде де көрінетіні анықталды. Балалардың эмоцияны дыбыс арқылы жеткізуінде белгілі бір акустикалық үлгілер байқалды: қорқыныш пен таңдануда ашық және созылыңқы дауыстылар, ал ашу мен реніште қысылған артикуляция басым болды. Сонымен қатар балалардың өздері ойлап тапқан сөздерінде фоностезиялық заңдылықтар байқалып, дыбыс белгілі бір семантикалық өрісті белгілеу құралы ретінде қолданылған. Жалпы алғанда, зерттеу нәтижелері дыбыс символизмінің қазақтілді балалардың сөйлеуінде әмбебап психолингвистикалық механизм ретінде көрінетінін және ерте когнитивтік даму үдерісінде маңызды рөл атқаратынын көрсетеді.

Кілт сөздер: дыбыс символизмі, бала сөйлеуі, ономатопея, фоностезия, ерте тілдік даму.

Звуковой символизм в детской речи: анализ на основе анкетирования родителей

Айдана Балтабаева[1*]

[1*]Карагандинский национальный исследовательский университет имени академика Е.А. Букетова, Кафедра казахского языкознания, Магистрант 2 курса, Караганда, Казахстан. E-mail: aidanbaltabai@gmail.com; ORCID: https://orcid.org/0009-0006-7335-9497

Аннотация

В данной статье рассматривается явление звукового символизма в ранней речи казахоязычных детей на основе анкетирования родителей. Цель исследования – определить взаимосвязь между звуком и значением, звуком и восприятием, а также звуком и эмоциями в речи детей в возрасте от 1 до 5 лет и описать формы проявления звукового символизма.

Эмпирической базой исследования послужили данные онлайн-опроса, проведённого на платформе Google Forms. В исследовании приняли участие 51 респондент, которые описали особенности речевого поведения своих детей. Результаты показали, что звукоподражательные слова являются важной частью раннего детского лексикона. Ономатопея активно используется для обозначения звуков животных, природных явлений, технических движений и эмоциональных состояний. Кроме того, было выявлено, что дети интуитивно устанавливают соответствие между звуковой формой и визуальной формой объектов, что соответствует известному эффекту bouba–kiki. Губные и задние гласные чаще ассоциируются с округлыми формами, тогда как резкие и передние звуки связываются с острыми объектами. Исследование также показало, что звуковой символизм проявляется не только на визуальном, но и на тактильном и эмоциональном уровнях. Дети часто выражают эмоции с помощью характерных вокализаций: открытые и протяжные гласные связаны со страхом и удивлением, тогда как напряжённые и краткие звуки характерны для выражения недовольства или гнева. В ряде случаев дети создают собственные слова, демонстрируя фоностезические закономерности и креативное использование звуковых моделей. Таким образом, полученные результаты подтверждают, что звуковой символизм является важным когнитивным механизмом раннего языкового развития и проявляется в речи казахоязычных детей.

Ключевые слова: звуковой символизм, детская речь, ономатопея, фоностезия, раннее языковое развитие

Sound symbolism in children’s speech: analysis based on parental survey

Aidana Baltabaeva[1*]

[1*]Karaganda Buketov University (Karaganda National Research University named after Academician E.A. Buketov), Department of Kazakh Linguistics, 2nd year Master's student, Karaganda, Kazakhstan.
E-mail: aidanbaltabai@gmail.com; ORCID: https://orcid.org/0009-0006-7335-9497

Abstract

This article examines the phenomenon of sound symbolism in the early speech of Kazakh-speaking children based on a parental survey. The main objective of the study is to identify the relationships between sound and meaning, sound and perception, and sound and emotion in the speech of children aged 1–5 years and to describe the forms of sound symbolism in early language development. The empirical data were collected through an online questionnaire conducted via Google Forms. A total of 51 respondents participated in the study, providing observations about their children's speech behavior. The results show that onomatopoeic expressions are widely used in children's early vocabulary. These sound-imitating forms are actively employed to represent animal sounds, natural phenomena, mechanical movements, and emotional states. The findings also reveal that children intuitively associate specific sound patterns with visual shapes, reflecting the well-known bouba–kiki effect. Rounded shapes tend to be associated with labial and back vowels, whereas sharp or angular shapes are linked with tense and front sounds. The study further demonstrates that sound symbolism is not limited to visual associations but also appears at tactile and emotional levels. Children often express emotions through distinctive vocalizations: open and prolonged vowels are typical for fear and surprise, while compressed and tense sounds frequently indicate anger or frustration. In addition, some children create their own lexical forms, showing phonesthetic patterns and creative sound-based categorization. Overall, the findings suggest that sound symbolism functions as an important cognitive mechanism in early language acquisition and plays a significant role in organizing meaning in children's speech.

Keywords: sound symbolism, child speech, onomatopoeia, phonesthesia, early language development.

1. Кіріспе

Тілдік таңбаның табиғаты туралы классикалық көзқарас, ең алдымен, шарттылық (arbitrariness) қағидасына негізделеді. Бұл принципті жүйелі түрде тұжырымдаған Ferdinand de Saussure тілдік таңба мен оның мағынасы арасында табиғи байланыс жоқ екенін, олардың арақатынасы әлеуметтік келісімге негізделетінін атап көрсеткен (Соссюр, 2011). Алайда XX ғасырдың екінші жартысынан бастап бұл тұжырым қайта қарастырыла бастады. Психолингвистика, когнитивтік ғылым және нейролингвистика салаларындағы эмпирикалық зерттеулер тілдегі барлық бірліктер толықтай ерікті емес екенін, кейбір дыбыстық құрылымдар мен мағыналық өрістер арасында жүйелі, уәжді байланыстар болатынын көрсетті. Осындай құбылыстардың жиынтығы қазіргі ғылымда **дыбыс символизмі** (sound symbolism) немесе **иконикалықтық** (iconicity) ұғымдарымен сипатталады.

Дыбыс символизмі – дыбыстық форма мен мағына арасындағы табиғи, уәжді, кей жағдайда кроссмодальды байланыс. Бұл құбылыс белгілі бір фонетикалық ерекшеліктердің (дауыстының ашықтығы, дауыссыздың қатаңдығы, артикуляциялық конфигурация, акустикалық жиілік) белгілі бір семантикалық немесе перцептивтік қасиеттермен (көлем, пішін, жылдамдық, эмоция, текстура) сәйкестенуінен көрінеді. Дыбыс символизмін алғаш жүйелі түрде эксперименттік тұрғыдан сипаттаған – гештальт психологиясы өкілі Вульфганг Кохлер. Оның дыбыс–пішін сәйкестігіне қатысты тәжірибелері кейінірек «bouba–kiki effect» атауын алды (Кохлер, 1929). Бұл феноменді әрі қарай нейрокогнитивтік деңгейде түсіндірген Вилаянур С. Рамачандран мен Эдвард М. Хаббард (2001) дыбыс пен визуалдық пішін арасындағы сәйкестіктің кроссмодальды нейрондық интеграцияға негізделетінін көрсетті.

Кейінгі онжылдықтарда Маргарет Имай мен Дедре Гентнер (1997) жүргізген зерттеулер дыбыс символизмінің тек перцептивтік емес, ерте лексикалық даму үшін де маңызды екенін дәлелдеді. Олар иконикалық сөздер (әсіресе ономатопеялар) балалар үшін мағынаны меңгеруді жеңілдететін «семантикалық көпір» қызметін атқаратынын көрсетті. Сонымен қатар Джон Охала (1994) ұсынған «frequency code» теориясы акустикалық жиілік пен мағыналық категориялар (үлкен–кіші, күшті–әлсіз) арасындағы эволюциялық негізі бар байланысты түсіндіреді. Роман Джейкобсон (1968) баланың фонологиялық дамуы мен семантикалық категориялардың қалыптасуы арасында жүйелі сәйкестік бар екенін атап көрсеткен.

Дыбыс символизмінің әмбебаптығы көптеген тілдерде дәлелденген. Жапон тіліндегі ономатопеялар (giongo, gitaigo) ерекше жүйеленген лексикалық қабатты құрайды; ағылшын және француз тілдерінде дыбыс–пішін сәйкестігі әртүрлі жас топтарында қайталанып көрсетілген; нәрестелерге жүргізілген зерттеулер (Maurer және әріптестері) тіпті 4-6 айлық сәбилердің өзінде дыбыс–пішін сәйкестігіне бейімділік бар екенін көрсетті. Бұл деректер дыбыс символизмінің тек тілдік емес, жалпы когнитивтік және перцептивтік механизмдерге сүйенетінін дәлелдейді.

Сонымен қатар соңғы зерттеулер дыбыс символизмін embodied cognition теориясы тұрғысынан қарастырады. Бұл бағыт бойынша тілдік мағына сенсоримоторлық тәжірибеге негізделеді, ал дыбыстық форма артикуляциялық және акустикалық тәжірибемен байланыста қалыптасады. Артикуляциялық иконизм гипотезасы бойынша, мысалы, еріннің домаланып айтылуы домалақ пішіндермен, ал тілдің алдыңғы бөлігінің кернеулі артикуляциясы үшкір пішіндермен ассоциациялануы мүмкін. Бұл механизм дыбыс–мағына сәйкестігін тек акустикалық емес, моторлық деңгейде де түсіндіруге мүмкіндік береді.

Алайда осыған дейін жүргізілген зерттеулердің басым бөлігі жапон, ағылшын, француз және басқа еуропалық тілдер негізінде жүзеге асырылған. Түркі тілдері, соның ішінде қазақ тілі, дыбыс символизмі тұрғысынан жүйелі, эмпирикалық деңгейде жеткілікті зерттелмеген (Хасенов & Бахитова, 2025). Қазақ тілінде еліктеуіш сөздер мен бейнелеуіш формалардың бай қоры болғанымен, олардың бала сөйлеуіндегі когнитивтік және кроссмодальды негізі арнайы зерттеу нысанына сирек айналған.

Осы тұрғыдан алғанда, қазақтілді балалардың ерте тілдік дамуындағы дыбыс–мағына сәйкестігін кешенді түрде зерттеу бірнеше ғылыми мәселені шешуге мүмкіндік береді:

– дыбыс символизмінің әмбебап сипатын қазақтілді материал негізінде тексеру;

– ономатопея, фоностезия және эмоциялық вокализация арасындағы байланысты айқындау;

– дыбыс–пішін, дыбыс–тактильді қасиет және дыбыс–эмоция сәйкестіктерін бір зерттеу аясында қарастыру;

– дыбыс символизмінің әлеуметтік (ересек тілдік үлгі) және когнитивтік факторлармен өзара әрекеттесуін анықтау.

Бұл зерттеудің негізгі мақсаты – 1-5 жас аралығындағы қазақтілді балалардың сөйлеуіндегі дыбыс пен қабылдаудың, дыбыс пен мағынаның, дыбыс пен эмоцияның өзара байланысын кешенді түрде анықтау және дыбыс символизмінің көріну формаларын сипаттау.

Зерттеу ата-аналардың мета-бақылауына негізделген сауалнама әдісі арқылы жүргізілді. Parent-report әдісі ерте тілдік даму зерттеулерінде кеңінен қолданылады және баланың табиғи тілдік ортасындағы сөйлеу мінез-құлқын экологиялық валидті түрде тіркеуге мүмкіндік береді. Зертханалық жағдайда алынатын деректермен салыстырғанда, бұл тәсіл баланың күнделікті коммуникациядағы шынайы дыбыстық тәжірибесін қамтиды.

Зерттеу барысында келесі міндеттер қойылды:

1. Балалардың сөйлеуіндегі ономатопеялық бірліктердің жиілігі мен типологиялық сипатын анықтау;
2. Дыбыс пен визуалдық пішін, дыбыс пен тактильді қасиет арасындағы ассоциацияларды талдау;
3. Эмоция мен дыбыстық форма арасындағы байланыс механизмдерін сипаттау;
4. Фоностезия құбылысының бала сөйлеуіндегі көрінісін анықтау;
5. Дыбыс символизмінің әлеуметтік ықпалмен (ересек тілдік үлгімен) өзара әрекеттесуін бағалау.

Бұл жұмыстың ғылыми жаңалығы бірнеше бағытта көрінеді:

1. Дыбыс символизмі қазақтілді балалар материалында алғаш рет кешенді, эмпирикалық деңгейде қарастырылды.
2. Дыбыс–пішін сәйкестігімен қатар дыбыс–тактильді қасиет және дыбыс–эмоция байланысы бір зерттеу аясында жүйелі талданды.
3. Фоностезия құбылысы бала сөйлеуінің даму динамикасымен байланыста сипатталды.
4. Дыбыс символизмінің когнитивтік негізі мен әлеуметтік ықпал факторларының өзара әрекеттесуі көрсетілді.
5. Зерттеу нәтижелері дыбыс символизмінің қазақтілді ортада да әмбебап психолингвистикалық механизм ретінде көрінетінін дәлелдеуге бағытталды.

Осылайша, ұсынылып отырған зерттеу дыбыс символизмін тек жеке феномен ретінде емес, ерте когнитивтік даму, кроссмодальды интеграция және әлеуметтік тілдік орта аясында қарастырады. Бұл тәсіл тілдік таңбаның табиғаты туралы дәстүрлі шарттылық қағидасын қайта пайымдауға және дыбыс–мағына байланысының ерте онтогенездегі рөлін терең түсіндіруге мүмкіндік береді.

2. Әдісі

Бұл зерттеуге 1-5 жас аралығындағы балалардың ата-аналары немесе олардың заңды қамқоршылары қатысуы міндеттелді. Мұндай шектеу кездейсоқ таңдалған жоқ. Ерте жастағы балалар (әсіресе 1-3 жас аралығы) тілдік тапсырмаларды тікелей орындауда тұрақсыздық көрсетуі мүмкін, сондықтан олардың сөйлеу мінез-құлқын сипаттауда ата-аналардың бақылауы негізгі дереккөзі ретінде алынды. Бұл тәсіл ерте тілдік даму зерттеулерінде кеңінен қолданылатын жанама (parent-report) әдіске сәйкес келеді және баланың табиғи тілдік ортасын сипаттауға мүмкіндік береді. Деректерді талдау барысында сипаттамалық статистика әдістері қолданылды: жиілік (n), пайыздық көрсеткіш (%). Сонымен қатар деректерді жүйелеу үшін

кестелік талдау жүргізілді. Зерттеу пилоттық сипатта болғандықтан, инференциалды статистика қолданылмады, бұл зерттеудің шектеуі ретінде қарастырылады. Parent-report әдісінің ерекшелігі ретінде деректер ата-аналардың бақылауына негізделгенін атап өткен жөн. Бұл әдіс баланың табиғи тілдік ортасын сипаттауға мүмкіндік бергенімен, субъективтілік факторын толық жоққа шығармайды. Сондықтан алынған нәтижелер интерпретациясында осы шектеу ескерілді.

Эксперимент қазақ тілінде сөйлейтін отбасылардың балалары арасында жүргізілді. Мұның мақсаты – дыбыс символизмінің қазақ тілдік кеңістігіндегі көрінісін анықтау және өзге тілдік факторлардың ықпалын барынша азайту. Дегенмен, сауалнама нәтижелері балалардың тілдік ортасы әркелкі екенін көрсетті: таза қазақ тілінде сөйлейтін балалар басым болғанымен, екі және үш тілде сөйлейтін респонденттер де тіркелді. Бұл дерек кейінгі талдауда көптілді ортаның дыбыс–мағына сәйкестігіне ықпалын салыстыруға мүмкіндік береді.

Сауалнама Google Forms платформасы арқылы онлайн форматта ұйымдастырылды. Онлайн формат дерек жинауды жеделдетіп қана қоймай, географиялық тұрғыдан әртүрлі өңірлердегі респонденттерді қамтуға жағдай жасады. Сонымен қатар, цифрлық формат жауаптардың автоматты түрде жүйеленуіне және сандық өңдеуге ыңғайлы база қалыптастыруға мүмкіндік берді. Респонденттерге зерттеуші тарапынан нақты нұсқаулық беріліп, сұрақтарға шынайы әрі баланың күнделікті сөйлеу тәжірибесіне сүйене отырып жауап беру талап етілді.

Зерттеу 2026 жылдың қаңтар айында жүргізіліп, шамамен бір аптаға созылды. Осы уақыт аралығында 51 респондент қатысып, зерттеу деректерін қалыптастыруға үлес қосты. Қатысушылар саны пилоттық немесе шағын эмпирикалық зерттеу үшін жеткілікті көлемде деп бағаланады, себебі бұл сан бастапқы статистикалық талдау жасауға және үрдістерді айқындауға мүмкіндік береді.

Сауалнама нәтижелеріне сәйкес, балалардың орташа жасы шамамен 3,2 жасты құрады. Бұл – фонетикалық жүйе белсенді қалыптасып, сөздік қор қарқынды өсетін кезең. Гендерлік көрсеткіш бойынша 26 қыз және 25 ұл бала қамтылды, яғни үлгіде жыныстық теңгерім сақталған. Бұл фактор нәтижелерді интерпретациялауда гендерлік ықтимал айырмашылықтарды салыстыруға мүмкіндік береді.

Балалардың тілдік ортасын анықтау барысында 37 баланың таза қазақ тілінде сөйлейтіні, 12 баланың қазақ және орыс тілдерін қатар қолданатыны, 1 баланың қазақ, орыс және түрік тілдерінде сөйлейтіні және 1 баланың негізінен орыс тілінде сөйлейтіні белгілі болды. Бұл көрсеткіштер зерттеудің негізгі нысаны – қазақтілді орта болғанымен, шынайы әлеуметтік ортада көптілділіктің бар екенін айқындайды. Көптілділік факторын талдау дыбыс символизмінің әмбебап және тілге тәуелді қырларын ажыратуға мүмкіндік береді.

Респонденттердің құрамы да назар аударуға тұрарлық: 48 жауап беруші – аналар, 2-еуі – аға-әпкелері, 1-еуі – әкесі. Аналардың басым болуы баланың ерте тілдік дамуында ана тілдік қарым-қатынастың жетекші рөл атқаратынын көрсетеді. Сонымен қатар, отбасы мүшелерінің әртүрлі позициясынан алынған жауаптар баланың сөйлеуін көпқырлы бақылау тұрғысынан сипаттауға мүмкіндік береді.

Зерттеу нәтижелерінің сенімділігін арттыру және деректерді жүйелі талдау мақсатында сауалнама құрылымы бірнеше блоктан тұрды: (1) ономатопеялық бірліктердің қолданылуы, (2) дыбыс–пішін ассоциациялары, (3) дыбыс–эмоция байланысы, (4) жеке сөзжасам (фоностезия), (5) ата-аналардың мета-бақылауы. Сұрақтар жабық (көп таңдаулы) және ашық форматта ұсынылды.

Жинақталған деректер дыбыс символизмін баланың табиғи тілдік ортасында, күнделікті коммуникация жағдайында байқауға жағдай жасады. Сауалнама нәтижелері эксперименттік тапсырмалармен қатар қолданылып, дыбыс пен мағына арасындағы сәйкестіктің ерте жастағы когнитивтік және тілдік даму үдерісімен байланысын кешенді түрде талдауға негіз болды.

3. Нәтиже және оның талқылауы

Сауалнаманың бірінші бөлімі баланың сөйлеуіндегі ономатопеялық бірліктерді (дыбысқа еліктеу сөздерді) анықтауға бағытталды. Нәтижелер көрсеткендей, респонденттердің барлығы дерлік өз балаларының дыбысқа еліктеу сөздерді белсенді қолданатынын растады. Ешбір жауапта ономатопеяның болмауы тіркелмеген. Бұл көрсеткіш дыбысқа еліктеу бірліктерінің 1-5 жас аралығындағы балалар тілінің әмбебап әрі базалық компоненті екенін эмпирикалық тұрғыдан дәлелдейді.

Бұл нәтиже халықаралық зерттеулермен сәйкес келеді. Мысалы, Маргарет Имай және Дедре Гентнер (1997) еңбектерінде ономатопея мен дыбыс символизмінің ерте лексикалық дамуда «семантикалық көпір» қызметін атқаратыны көрсетілген. Зерттеушілердің пікірінше, дыбыс пен мағына арасындағы уәжді (iconic) байланыс балаларға сөз мағынасын тезірек меңгеруге көмектеседі. Сол сияқты Елена Николадис (2006) жүргізген зерттеулерде еліктеуіш сөздердің екітілді балалардың сөздік қорында да белсенді қолданылатыны анықталған.

1. Ономатопеялардың типологиялық сипаты

Бізде жиналған деректерді мазмұндық жағынан бірнеше семантикалық топқа бөлуге болады:

1. **Жануарлар дыбысы:** ау-ау/ав-ав/аф-аф, мияу, мө-ө/муу, мә-ә, га-га, игого, хрю-хрю, сссс (жылан)

2. **Техникалық/механикалық дыбыстар:** вж-вж, бип, бууу, бум-бум, трр, вжик-вжик, джыж

3. **Табиғи немесе соққы дыбыстары:** тарс, гүрс-гүрс, сатыр-гүтіп, тұрс

4. **Физиологиялық және тұрмыстық әрекеттер:** атчууу, ням, пшш (кіші дәрет), тшшш

5. **Эмоционалды-экспрессивті дыбыстар:** аррр/ырррр, ууу, пс

Бұл жіктеу ономатопеялардың тек еліктеу қызметін ғана емес, баланың қоршаған ортаны когнитивтік тұрғыдан құрылымдау тәсілі екенін көрсетеді. Дыбысқа еліктеу сөздер көбіне динамикалық, қозғалысқа толы, акустикалық айқын құбылыстарды білдіреді. Бұл құбылыс дыбыс символизмінің перцептивтік негізін дәлелдейді: бала ең алдымен акустикалық жағынан ерекшеленетін нысандарды тіл арқылы белгілейді.

2. Фонетикалық ерекшеліктер және дыбыс символизмі

Берілген мысалдардың басым бөлігінде дауыссыз дыбыстардың қайталануы (бум-бум, трр, гүрс-гүрс), созылыңқы дауыстылар (ууу, боо), редупликация (га-га, кис-кис), фрикативтер мен діріл дыбыстар (вж, ррр, сссс) кеңінен қолданылған.

Бұл құбылыс Вульфганг Кохлер (1929) сипаттаған дыбыс–пішін сәйкестігімен (кейін «буба–кики эффектісі» деп аталған) үндеседі. Фрикатив және қатаң дыбыстар көбіне өткір, динамикалық әрекеттермен ассоциацияланса, созылыңқы дауыстылар жұмсақ немесе созылмалы әрекеттерді білдіреді. Балалардың «вж», «трр», «бум» сияқты формаларды техникалық қозғалысқа қолдануы дыбыс пен мағына арасындағы иконикалық байланыстың табиғи түрде қалыптасатынын көрсетеді.

3. Баланың өз бетінше ойлап тапқан формалары

Респонденттердің едәуір бөлігі балалардың өздері ойлап тапқан жеке дыбыстық формаларын көрсеткен (АРПО, қоңқ, гөй-гөй, зе, но, иық және т.б.). Бұл деректер екі маңызды ғылыми тұжырым жасауға мүмкіндік береді:

1. **Лексикалық креативтілік:** Бала дайын тілдік үлгілермен шектелмей, дыбыстық модельдер негізінде жаңа бірліктер жасайды. Бұл – фонологиялық жүйенің белсенді игерілуінің белгісі.

2. **Жеке символикалық жүйе қалыптастыру:** Кейбір формалар (мысалы, АРПО – «мультфильм») таза акустикалық еліктеу емес, шартты таңбаға айналған. Бұл құбылыс дыбыс символизмінің таза иконикалық деңгейден символдық деңгейге өтетінін көрсетеді.

Бұл нәтиже Жан Эйчисон (2007) сипаттаған «protolanguage» кезеңімен сәйкес келеді, онда балада дыбыстық ойын (sound play) мен мағыналық бекіту қатар жүреді.

4. Әмбебаптық мәселесі

Сауалнамада ономатопеяның болмауы тіркелмегені – маңызды эмпирикалық дерек. Бұл көрсеткіш дыбысқа еліктеу бірліктерінің мәдениетке тәуелсіз, ерте когнитивтік механизмдермен байланысты, тіл дамуының бастапқы сатысында универсалды құрал екенін көрсетеді.

Жапон, ағылшын және француз тіліндегі ерте лексика зерттеулерінде де ономатопеялардың жиілігі жоғары екені дәлелденген (Имай, Кита, 2014). Біздің зерттеу нәтижелеріміз қазақ тілдік ортада да осы заңдылықтың сақталатынын көрсетеді.

Бірінші блок нәтижелері ерте жастағы балалар тілінде ономатопеялардың әмбебап, жиілік жағынан белсенді, фонетикалық тұрғыдан уәжді, когнитивтік дамумен тікелей байланысты құбылыс екенін дәлелдейді.

Сонымен қатар, балалардың жеке дыбыстық формалар ойлап табуы дыбыс символизмінің тек қабылданатын емес, белсенді түрде өндірілетін механизм екенін көрсетеді. Бұл деректер дыбыс–мағына сәйкестігі ерте жаста тек перцептивтік ассоциация емес, тілдік креативтіліктің де негізі бола алатынын айқындайды.

Сауалнаманың келесі бөлімі балалардың визуалдық пішіндер мен дыбыстық формалар арасындағы ассоциациясын анықтауға бағытталды. Респонденттердің басым бөлігі домалақ, жұмсақ пішіндерге қатысты ата-аналар тарапынан немесе балалардың өз қолданысында «Буба», «Моло» сияқты еріндік, жуан, созылыңқы дауыстылары бар жасанды сөздердің таңдалатынын көрсеткен.

Бұл нәтиже психолингвистикада кеңінен танымал bouba–kiki эффектісімен тікелей сәйкес келеді. Аталған феноменді ғылыми тұрғыдан алғаш жүйелі түрде сипаттаған зерттеушілер – Вилаянур С. Рамачандран мен Эдвард М. Хаббард (2001). Олар дыбыс пен визуалдық пішін арасындағы сәйкестіктің нейрокогнитивтік негізін түсіндіріп, «bouba» формасының домалақ пішінмен, ал «kiki» формасының үшкір пішінмен тұрақты түрде сәйкестендірілетінін көрсетті.

Бұл эффект кейін әртүрлі тілдік ортада, әр жас топтарында бірнеше рет қайталанып, әмбебап сипатқа ие екені дәлелденді (Имай, Кита, 2014). Біздің зерттеу деректеріміз бұл заңдылықтың қазақтілді балалар арасында да айқын көрінетінін көрсетеді. Демек, дыбыс–пішін сәйкестігі тілге тәуелсіз, когнитивтік негізі бар құбылыс ретінде қарастырылуы мүмкін.

1. Фонетикалық талдау: неге «Буба» – домалақ?

«Буба», «Моло» сияқты сөздерде еріндік дауыссыздар (б, м), жуан дауыстылар (о, у), фрикатив емес, жұмсақ артикуляция, буындардың қайталануы кездеседі.

Ал «Кики» типтес формаларда қатаң дауыссыздар (к), жіңішке дауыстылар (и), қысқа, «өткір» акустикалық құрылым басым болады.

Фонетикалық тұрғыдан еріннің домаланып айтылуы мен домалақ пішіннің визуалдық бейнесі арасында артикуляциялық-иконикалық ұқсастық бар деген болжам ұсынылған. Бұл артикуляциялық иконизм гипотезасы дыбыс символизмінің тек акустикалық емес, моторлық негізі де болуы мүмкін екенін көрсетеді.

2. Тактильді (жұмсақ–қатты) қасиеттерді дыбыс арқылы кодтау

Сауалнамада объектінің тактильді қасиеттері мен дыбыстық формалар арасындағы байланыс та қарастырылды. Респонденттердің 64,7%-ы «мүлде байқамадым» деп жауап берген. Бір қарағанда бұл дыбыс символизмінің әлсіздігін білдіруі мүмкін. Алайда когнитивтік психология тұрғысынан бұл керісінше құбылыстың автоматты, бейсаналы түрде жүзеге асатынын меңзейді.

Bouba–kiki эффектісін зерттеген тәжірибелерде ересектердің өзі бұл сәйкестікті саналы түрде түсіндіріп бере алмайды, бірақ таңдау кезінде жүйелі түрде бірдей жауап береді. Сондықтан ата-аналардың «байқамадым» деуі – ассоциацияның жоқтығын емес, оның интуитивті деңгейде іске асатынын көрсетеді.

Сонымен қатар, «кейде» – 17,6%, «жиі» – 9,8%, «әрқашан» – 3,9%, «сирек» – 3,9% деген жауаптар дыбыс символизмінің жеке айырмашылықтармен жүзеге асатынын аңғартады. Кей балаларда бұл айқын көрінсе, кейбірінде әлсіз формада байқалады. Бұл вариативтілік тілдік

орта, көптілділік, жеке когнитивтік ерекшелік сияқты факторлармен байланысты болуы мүмкін.

3. Балалардың өздері ойлап тапқан формаларындағы заңдылықтар

Балалардың жеке лексикалық креацияларына назар аударсақ: **Yumoş** – жұмсақ ойыншық, **мяу** – жұмсақ ойыншықтарға, **Вася** – барлық жұмсақ ойыншық, **Кинг** – қатты машиналар, **так-так**, **дыщ-дыш** – қару немесе машина дыбысы, **Ддк** – жылқы, **Тики** – сылдырмақ. Бұл мысалдарда бірнеше айқын фонетикалық заңдылық байқалады:

Жұмсақ нысандар	**Дыбыстық сипат**
Yumoş, мяу, Вася	сонор, еріндік, созылыңқы
Қатты/үшкір нысандар	**Дыбыстық сипат**
Кинг, так-так, дыщ	қатаң, қысқа, соқпалы

Бұл үлгі дыбыс символизмінің тек визуалдық емес, тактильді деңгейде де іске асатынын көрсетеді. Дыбыс арқылы заттың текстурасын кодтау – кроссмодальды сәйкестіктің айқын мысалы.

Когнитивтік ғылымда бұл құбылыс «cross-modal mapping» деп аталады, яғни әртүрлі сенсорлық модальділіктер арасындағы жүйелі байланыс. Балаларда мұндай сәйкестіктердің ерте жастан қалыптасуы нейрондық интеграция механизмдерінің белсенділігін көрсетеді.

4. Әмбебаптық және мәдени контекст

Біздің деректеріміз бірнеше маңызды ғылыми тұжырым жасауға мүмкіндік береді:

1. Қазақтілді балалар да bouba–kiki типті сәйкестікті тұрақты түрде көрсетеді.
2. Дыбыс–пішін ғана емес, дыбыс–тактильді қасиет сәйкестігі де байқалады.
3. Бұл құбылыс саналы бақылаудан гөрі интуитивті деңгейде жүзеге асады.

Осылайша, нәтижелер дыбыс символизмінің тілге тәуелсіз әмбебап когнитивтік негізі бар екенін қолдайды. Сонымен қатар, балалардың өздері ойлап тапқан сөздерінде де сол фонетикалық заңдылықтардың сақталуы дыбыс символизмінің сырттан үйретілетін емес, ішкі когнитивтік механизмдерге сүйенетін құбылыс екенін дәлелдейді.

Екінші блок нәтижелері көрсеткендей, дыбыс пен пішін арасындағы сәйкестік қазақтілді балаларда да айқын көрінеді; дыбыс пен заттың тактильді қасиеттері арасында жүйелі байланыс бар; бұл құбылыс көбіне бейсаналы деңгейде іске асады; балалардың креативті сөзжасамында да фонетикалық-иконикалық заңдылық сақталады.

Осы деректер дыбыс символизмінің ерте когнитивтік даму үдерісінде маңызды рөл атқаратынын және оның әмбебап психолингвистикалық механизм екенін эмпирикалық тұрғыдан негіздейді.

Сауалнаманың үшінші бөлімі эмоция мен дыбыс арасындағы байланысты анықтауға арналды. Бұл бөлімнің негізгі мақсаты – баланың өз сезімдерін (қуаныш, реніш, қорқыныш, ашу, таңдану) арнайы лексикалық бірліктерсіз, дыбыстық формалар арқылы қалай жеткізетінін айқындау болды. Респонденттерге ашық форматтағы сұрақ ұсынылып, олар баланың эмоция білдіру тәсілдерін еркін сипаттады. Мұндай әдіс баланың табиғи, спонтанды вокалдық реакцияларын тіркеуге мүмкіндік береді және алдын ала ұсынылған жауап нұсқаларының ықпалын болдырмайды.

Эмоцияны дыбыс арқылы жеткізу – тілге дейінгі және тілдің бастапқы даму кезеңіне тән универсалды механизм. Психолингвистика мен эмоция акустикасын зерттеген ғалымдар (Шерер, Юслин, Лаукка, 2003) адамның дауыс сигналында эмоцияға тән тұрақты акустикалық үлгілер болатынын көрсеткен. Бұл үлгілер дауыс биіктігі, қарқын, интенсивтілік, созылыңқылық және артикуляциялық күш арқылы жүзеге асады. Сауалнама нәтижелері қазақтілді балаларда да эмоцияның акустикалық маркерлері ерте жастан қалыптасатынын дәлелдейді.

Жауаптарды талдау барысында эмоциялық дыбыстар бірнеше тұрақты топқа бөлінді. Қорқыныш эмоциясына қатысты ең жиі кездескен формалар – «ааа», «аааааа», «ой!», «ух!», «өөө», «үүү». Кейбір жағдайда бала лексикалық формаға көшіп, «қорқып кеттім», «қорқып тұрмын» сияқты сөздерді қолданатыны байқалды. Фонетикалық тұрғыдан бұл дыбыстар ашық дауыстылардан және созылыңқы артикуляциядан тұрады. Қорқыныш кезінде тыныс алу ырғағының күрт өзгеруі, ауа ағынының жылдам шығуы физиологиялық негіз ретінде қарастырылады. Ашық дауыстылардың басымдығы вокалдық трактың кең ашылуымен байланысты, яғни акустикалық форма эмоцияның интенсивтілігін иконикалық түрде бейнелейді.

Ашу және ренжу эмоцияларында «ыыы», «ыыыы», «хм», «мм», «мхм», «фф», «ух», «тууу» сияқты дыбыстар жиі тіркелген. Бұл формаларда қысаң дауыстылар, мұрын жолды дыбыстар және фрикативтер басым. Артикуляциялық тұрғыдан ауыз қуысының толық ашылмауы, дыбыстың қысылған түрде шығуы байқалады. Бұл акустикалық профиль эмоциядағы ішкі қысымды, қарсылықты немесе наразылықты символдық түрде көрсетеді. Кейбір ата-аналар бұл дыбыстардың аяқпен жер тебу немесе дыбысты қысыммен айту сияқты қимылдармен қатар жүретінін атап өткен. Бұл дерек эмоцияның мультисенсорлық сипатқа ие екенін және дыбыс символизмінің кинестетикалық компонентпен де байланысатынын көрсетеді.

Таңдану және қызығу эмоцияларында «уааа», «уау», «вааау», «оой», «огоо», «мәәә», «әйәй», «иху» сияқты созылыңқы, әуезді формалар басым болды. Мұнда дифтонгтер мен ашық дауыстылар жиі кездеседі, дауыс жоғары тонмен және кең амплитудамен айтылады. Таңдану когнитивтік тұрғыдан жаңа ақпаратты қабылдаумен байланысты болғандықтан, ашық әрі созылыңқы дыбыстар оның жаңалығын акустикалық түрде бейнелейді. Бұл құбылыс дыбыс символизмінің эмоционалды деңгейдегі көрінісі ретінде қарастырылуы мүмкін.

Қуану эмоциясында «уау», «ура», «алақай», «иә!», «оооо» сияқты дыбыстар жиі аталған. Бұл формалар жоғары тонмен, жылдам қарқынмен және айқын экспрессивті екпінмен айтылады. Психоакустикалық зерттеулерде қуаныш кезінде дауыс биіктігі мен энергиясы жоғары болатыны көрсетілген. Сауалнама деректері бұл заңдылықтың мектепке дейінгі жаста да айқын байқалатынын дәлелдейді.

Сонымен қатар, кейбір ата-аналар баланың кейде дыбыссыз жылайтынын, эмоцияға қарай дауыс жіңішкеріп немесе жуандайтынын, кей жағдайда эмоцияның дыбыстан гөрі қимыл арқылы берілетінін, ал жасы ұлғайған сайын эмоцияның сөзбен айтыла бастайтынын атап өткен. Бұл дерек эмоция білдірудің даму сатыларын көрсетеді: бастапқыда эмоция вокалдық және просодиялық деңгейде көрінсе, кейін лексикалық формаға көшеді. Демек, дыбыс – эмоцияны білдірудің бастапқы формасы, ал сөз – когнитивтік жетілудің нәтижесі.

Жалпы алғанда, үшінші бөлім нәтижелері эмоция мен дыбыс арасындағы байланыс ерте жаста жүйелі әрі тұрақты түрде көрінетінін дәлелдейді. Әр эмоцияның өзіндік акустикалық профилі бар: ашық дауыстылар мен жоғары тон – қорқыныш пен таңдануда, қысаң және қысылған дыбыстар – ашуда, жоғары энергия мен қарқын – қуанышта байқалады. Бұл байланыс саналы үйретуден гөрі физиологиялық және когнитивтік механизмдерге негізделген. Осылайша, дыбыс символизмі тек визуалдық немесе тактильді ассоциациялармен шектелмей, эмоциялық тәжірибемен де тығыз байланысты екені анықталды. Бұл деректер дыбыс–мағына сәйкестігінің көпқырлы (визуалды, тактильді, эмоционалды) табиғатын көрсетеді және ерте жастағы балалар тілінде кроссмодальды интеграция белсенді жүретінін эмпирикалық тұрғыдан растайды.

Сауалнаманың төртінші бөлімі дыбыс пен мағына арасындағы жүйелі байланысты, яғни фоностезия құбылысын эмпирикалық тұрғыдан қарастыруға арналды. Фоностезия – белгілі бір дыбыстардың немесе дыбыс кешендерінің нақты лексикалық мағынадан тыс, белгілі бір семантикалық өріске тұрақты бейімділік танытуы. Бұл құбылыс толық ономатопеядан ерекшеленеді: ономатопея нақты акустикалық құбылысты имитацияласа, фоностезия

дыбыстың белгілі бір қасиетті (кішкентайлық, жұмсақтық, жылдамдық, қозғалыс, жағымсыздық және т.б.) «ишаралауымен» сипатталады.

Дыбыс пен мағына арасындағы табиғи байланыс мәселесі тіл білімінде ұзақ уақыт бойы шарттылық принципіне (arbitrariness) қарсы қойылып келді. Алайда XX ғасырдың екінші жартысынан бастап бұл көзқарас қайта қарастырыла бастады. Мысалы, Роман Джейкобсон (1968) баланың тілдік дамуында фонетикалық оппозициялар мен семантикалық категориялардың өзара байланысын атап көрсетсе, Джон Охала (1994) «frequency code» теориясы арқылы жоғары және төмен жиілікті дыбыстардың көлем, күш, өлшем сияқты мағыналармен жүйелі байланысын түсіндірді. Кейінгі зерттеулерде Маргарет Имай және әріптестері (2014) дыбыс символизмінің сөз үйрену процесін жеңілдететінін, яғни дыбыс мағынаны меңгеруде когнитивтік «көпір» қызметін атқаратынын дәлелдеді.

Осы теориялық негіз тұрғысынан қарастырғанда, ата-аналардың «баланың жеке өзі ойлап тапқан сөздері» туралы жауаптарында мұндай формалардың көп байқалмауы дыбыс символизмінің жоқтығын білдірмейді. Керісінше, бұл құбылыстың уақытша, өтпелі сипатта болатынын көрсетеді. Ерте кезеңде бала дыбысқа сүйене отырып мағынаны ұйымдастырады, алайда тілдік жүйе тұрақтанған сайын бұл формалар стандартты лексикалық бірліктермен алмастырылады. Бұл құбылыс тілдік дамудың табиғи эволюциясына сәйкес келеді: иконикалық элементтер біртіндеп шартты таңбалармен ауысады. Әсіресе тілі ерте дамыған, артикуляциясы анық балаларда дыбысқа негізделген уақытша формалардың ұзақ сақталмауы осы үдерістің жылдам жүргенін көрсетеді.

Сонымен бірге бірқатар жауаптарда баланың артикуляциялық жеңілдік немесе дыбыстық ассоциация негізінде қалыптастырған жеке сөздері тіркелді («тики», «у», «тық-тық», «аф», «анка», «тәтиток», «тазыз», «зе», «тря» және т.б.). Бұл мысалдар бірнеше ғылыми тұрғыдан маңызды заңдылықты айқындайды. Біріншіден, артикуляциялық оңтайландыру механизмі байқалады: бала күрделі фонетикалық құрылымды өзіне ыңғайлы модельге бейімдейді. Бұл құбылыс фонологиялық даму теорияларымен сәйкес келеді (Инграм, 1989). Екіншіден, дыбыстық қайталау мен редупликация әрекет немесе қозғалыс мағынасын күшейтеді. Үшіншіден, кейбір формаларда дыбыстық құрылым мен мағыналық өріс арасында интуитивті сәйкестік сақталады («тық-тық» – соққы, «аф» – жеу әрекеті). Мұндай сәйкестік дыбыс символизмінің белсенді когнитивтік механизм екенін көрсетеді.

Ұқсас заттар мен құбылыстарды ортақ дыбыстық үлгімен атау фактілері (барлық кішкентай заттарды «кішкүнтаай» деу, барлық әпкелерді «нәнә» деу, жәндіктерді «ыззз» деп атау) когнитивтік категориялаудың дыбыстық негізін көрсетеді. Бұл жерде дыбыс белгілі бір семантикалық топтың маркеріне айналады. Мұндай жалпылау ерте концептуалдық жүйенің қалыптасу кезеңіне тән. Зерттеулерде дыбыс символизмінің балаларға ұқсас объектілерді бір категорияға біріктіруді жеңілдететіні көрсетілген (Имай, Кита, 2014)..

Сонымен қатар дыбыс пен мағына арасындағы мұндай байланыс кроссмодальды интеграция механизмдерімен де түсіндіріледі. Нейрокогнитивтік зерттеулер (Рамачандран, Хаббард, 2001) дыбыс пен көру, дыбыс пен қозғалыс арасындағы байланыстар ми деңгейінде өзара ықпалдаса өңделетінін көрсеткен. Бұл тұрғыдан алғанда, фоностезия – дыбыс символизмінің абстрактілі, бірақ жүйелі көрінісі.

Жалпы алғанда, төртінші бөлім нәтижелері фоностезияның бала сөйлеуінде табиғи әрі заңды құбылыс екенін дәлелдейді. Дыбыс пен мағына арасындағы байланыс бастапқы кезеңде икемді, интуитивті сипатта қалыптасады; бала дыбысты мағынаны ұйымдастыру құралы ретінде пайдаланады. Уақыт өте келе бұл иконикалық элементтер әлеуметтік-тілдік нормамен алмастырылып, шартты лексикалық жүйе орнығады.

Осылайша, алынған деректер дыбыс символизмінің тек ономатопея немесе эмоциялық вокализация деңгейінде ғана емес, фоностезиялық деңгейде де іске асатынын және оның бала санасында ерте жастан когнитивтік ұйымдастырушы механизм ретінде қызмет ететінін ғылыми тұрғыдан негіздейді.

Сауалнаманың соңғы бөлімі ата-аналардың мета-бақылауына арналды, яғни ата-аналардың баланың сөйлеу мінез-құлқын, коммуникациялық ерекшеліктерін және дыбыс символизмінің көріну контекстін сырттай бағалауына негізделді. Бұл бөлім теориялық тұрғыдан маңызды, себебі бала сөйлеуіндегі дыбыс символизмі тек ішкі когнитивтік механизмдердің нәтижесі емес, сонымен қатар әлеуметтік орта мен ересек тілдік үлгінің ықпалы аясында қалыптасады. Басқаша айтқанда, бұл құбылыс – табиғи (иконикалық) бейімділік пен әлеуметтік-тілдік модельдің қиылысу нүктесінде пайда болатын динамикалық процесс.

Ата-аналардың жауаптары балалардың сөз таңдауда ересек тілдік үлгіге еліктеуінің басым екенін көрсетті: респонденттердің 62,7%-ы бала негізінен ересектердің сөйлеуіне сүйенеді деп есептейді. Бұл нәтиже тіл дамуының әлеуметтік-интеракциялық теорияларымен сәйкес келеді. Мысалы, Лев Выготский (1986) тілдің әлеуметтік ортада, үлкендермен қарым-қатынас барысында қалыптасатынын атап көрсетсе, Майкл Томаселло (2003) балалардың сөз үйренуі үлгіге еліктеу мен бірлескен назар механизмдері арқылы жүзеге асатынын дәлелдеген. Демек, бала сөзді таңдау кезінде ересек адамның тілін негізгі бағдар ретінде қабылдайды.

Сонымен бірге қатысушылардың 25,5%-ы баланың сөз таңдауы жағдайға байланысты өзгеретінін айтқан. Бұл дерек тілдің прагматикалық сипатын көрсетеді: бала коммуникациялық контекстке бейімделіп, әртүрлі ситуацияда әртүрлі формаларды қолдануы мүмкін. Ал 21,6% жағдайда ата-аналар баланың дыбысталуына мән беріп, өзіне жеңіл әрі жағымды естілетін нұсқаларды таңдайтынын көрсеткен. Бұл көрсеткіш дыбыс символизмінің екінші деңгейлі болса да сақталатынын, яғни бала үшін дыбыстық тартымдылық пен артикуляциялық қолайлылықтың маңызын білдіреді. Мұндай құбылыс Margaret Imai еңбектерінде сипатталған: дыбыстық құрылым семантикалық игеруге ықпал ететін фактор ретінде қарастырылады (Имай, Гентнер, 1997).

Ата-аналардың «баланың сөздерді өзіне дұрыс естілетіндей етіп өзгертіп айтуы» туралы жауаптарын талдау балалардың едәуір бөлігінде фонологиялық бейімделу құбылысы кездесетінін көрсетті. Мысалдарда күрделі немесе артикуляциялық тұрғыдан қиын сөздердің жеңілдетіліп айтылуы байқалады: «бақа» – «бапа», «рақмет» – «рапет», «ұйықтаймыз» – «ухтаймс», «доп» – «боп», «Еламан» – «Емалан», «қуыршақ» – «уыршак», «үндемеді» – «үндеағанған жоқ». Бұл өзгерістер дыбыстардың түсіп қалуы, орын ауыстыруы (метатеза), ассимиляция немесе созылыңқылық арқылы жүзеге асады. Мұндай құбылыстар баланың сөйлеу аппаратының жетілмеуімен және фонологиялық жүйенің қалыптасу кезеңімен байланысты.

Фонологиялық даму теорияларында (Инграм, 1989). мұндай процестер жүйелі әрі табиғи кезең ретінде сипатталады. Яғни бала дыбыстық құрылымды өз артикуляциялық мүмкіндігіне сай оңтайландырады. Бұл жерде дыбыс символизмі мен артикуляциялық бейімделу қатар жүреді: бала үшін мағына ғана емес, дыбыстың «ыңғайлылығы» да маңызды.

Кейбір жауаптарда балалардың ән сөздерін немесе шет тіліндегі тіркестерді өзінше қайта құрастыруы байқалады («Let it go» – «Барикоооу-барикоу», «Қамажай» әніндегі жолдарды өзгерту, «не хочу» – «неқачу», «трактор» – «тға-тға»). Бұл құбылыс фонетикалық қабылдау мен қайта өндірудің селективті сипатын көрсетеді: бала мағыналық емес, акустикалық айқын бөліктерді есте сақтап, оларды өз артикуляциялық моделіне сәйкес бейімдейді. Мұнда да дыбыстық форманың жетекші рөл атқаратыны байқалады.

Сауалнаманың соңғы сұрағы балалардың қимылды, жылдамдықты, көлемді немесе эмоцияны дыбыс арқылы бейнелеу жиілігін анықтауға бағытталды. Нәтижелер көрсеткендей, респонденттердің 29,4%-ы мұндай дыбыстық бейнелеу кейде, 25,5%-ы жиі қолданылатынын, ал 9,8%-ы өте жиі әрі тұрақты түрде байқалатынын айтқан. 17,6% жағдайда бұл құбылыс сирек немесе мүлде байқалмаған. Бұл деректер дыбыс символизмінің бала сөйлеуінде кең таралғанын, бірақ оның қарқындылығы жеке ерекшеліктерге байланысты өзгеретінін көрсетеді.

Қимыл мен жылдамдықты дыбыспен бейнелеу (мысалы, «вж», «тырс», «гүрс») дыбыс символизмінің динамикалық аспектісін айқындайды. Бұл құбылыс кроссмодальды сәйкестіктің көрінісі болып табылады: қозғалыс визуалды немесе кинестетикалық тәжірибе арқылы қабылданса, оның бейнесі акустикалық формада беріледі. Нейрокогнитивтік зерттеулер (Рамачандран, Хаббард, 2001) дыбыс пен көру, дыбыс пен қозғалыс арасындағы байланыстардың ми деңгейінде интеграцияланатынын көрсеткен.

Жалпы алғанда, соңғы бөлім нәтижелері дыбыс символизмінің бала сөйлеуінде толық автономды құбылыс емес екенін, оның әлеуметтік ықпалмен тығыз байланыста қалыптасатынын дәлелдейді. Ересек тілдік үлгі негізгі бағыт беруші фактор болғанымен, бала дыбыстық формаларды өз артикуляциялық мүмкіндігіне, акустикалық қабылдауына және когнитивтік бейімділігіне сәйкес бейімдейді. Демек, дыбыс символизмі мен фонологиялық даму бір-бірімен өзара әрекеттесіп, баланың тілдік жүйесінің қалыптасуына кешенді түрде ықпал етеді.

4. Қорытынды

Жүргізілген эмпирикалық зерттеу 1-5 жас аралығындағы қазақтілді балалардың сөйлеуінде дыбыс символизмінің көпқырлы, жүйелі және когнитивтік тұрғыдан уәжді құбылыс екенін көрсетті. Алынған деректер дыбыс–мағына сәйкестігінің ерте тілдік даму кезеңінде кездейсоқ емес, белгілі бір заңдылықтарға негізделетінін дәлелдейді.

Біріншіден, ономатопеялық бірліктердің барлық дерлік балаларда тіркелуі дыбысқа еліктеу формаларының ерте лексиконның әмбебап компоненті екенін көрсетеді. Ономатопеялар қоршаған ортаның динамикалық, акустикалық айқын құбылыстарын белгілеуде белсенді қолданылған. Бұл нәтиже дыбыс символизмінің «семантикалық көпір» қызметін атқаратыны туралы Imai мен Gentner ұсынған гипотезамен үйлеседі және қазақтілді ортада да осы заңдылықтың сақталатынын растайды (Имай, Гентнер, 1997).

Екіншіден, дыбыс–пішін сәйкестігі (bouba–kiki типті ассоциациялар) қазақтілді балалар арасында да тұрақты түрде көрінді. Еріндік, жуан, созылыңқы дыбыстар домалақ пішіндермен, ал қатаң, жіңішке, қысқа дыбыстар үшкір нысандармен ассоциацияланды. Бұл нәтиже дыбыс символизмінің тілге тәуелсіз, кроссмодальды когнитивтік механизмдерге негізделетінін көрсетеді. Сонымен қатар дыбыс–тактильді қасиет (жұмсақ–қатты) сәйкестігі де байқалып, дыбыс символизмінің тек визуалдық емес, сенсорлық интеграция деңгейінде іске асатынын дәлелдеді.

Үшіншіден, эмоция мен дыбыс арасындағы байланыс тұрақты акустикалық профильдер арқылы көрінді. Қорқыныш пен таңдануда ашық және созылыңқы дауыстылар, ашу мен ренжуде қысаң әрі қысылған артикуляция, қуанышта жоғары тон мен қарқын басым болды. Бұл деректер эмоциялық вокализацияның физиологиялық және когнитивтік негізі бар екенін және дыбыс символизмінің эмоционалды коммуникацияда да маңызды рөл атқаратынын көрсетеді.

Төртіншіден, фоностезия құбылысы бала сөйлеуінде өтпелі, бірақ жүйелі кезең ретінде байқалды. Балалар артикуляциялық жеңілдік пен дыбыстық ассоциация негізінде жеке лексикалық формалар жасап, ұқсас нысандарды ортақ дыбыстық модель арқылы атады. Уақыт өте келе бұл иконикалық формалар стандартты тілдік бірліктермен алмастырылды. Бұл құбылыс тіл дамуының иконикалықтан шартты жүйеге өту динамикасын көрсетеді.

Бесіншіден, дыбыс символизмі толық автономды құбылыс емес екені анықталды. Ата-аналардың мета-бақылауы балалардың сөз таңдауда ересек тілдік үлгіге сүйенетінін көрсетті. Дегенмен, дыбыстық тартымдылық пен артикуляциялық қолайлылық факторы сақталып, баланың сөзді «өзіне дұрыс естілетіндей» бейімдеуіне ықпал етеді. Бұл дыбыс символизмінің когнитивтік бейімділік пен әлеуметтік ықпалдың қиылысында қалыптасатын динамикалық процесс екенін дәлелдейді.

Жалпы алғанда, зерттеу нәтижелері дыбыс символизмінің бала сөйлеуінде:

– әмбебап сипатта көрінетінін,

– кроссмодальды интеграциямен байланысты екенін,
– эмоциялық коммуникацияда қызмет атқаратынын,
– когнитивтік ұйымдастырушы механизм ретінде жұмыс істейтінін,
– әлеуметтік тілдік ортамен өзара әрекеттесетінін эмпирикалық тұрғыдан негіздеді.

Бұл зерттеудің ғылыми жаңалығы – қазақтілді балалар материалында дыбыс символизмін кешенді түрде (ономатопея, дыбыс–пішін, дыбыс–тактильді, дыбыс–эмоция, фоностезия және әлеуметтік ықпал деңгейінде) қарастыруында. Алынған деректер дыбыс символизмінің түркі тілдік кеңістікте де әмбебап психолингвистикалық механизм ретінде көрінетінін дәлелдеуге мүмкіндік береді.

Сонымен қатар зерттеудің белгілі бір шектеулері бар. Біріншіден, деректер ата-аналардың мета-бақылауына негізделген, бұл субъективтілік элементін қамтуы мүмкін. Екіншіден, үлгінің көлемі шектеулі (N=51), бұл нәтижелерді кең популяцияға толық жалпылауға мүмкіндік бермейді. Үшіншіден, зерттеу зертханалық экспериментпен толықтырылмаған. Болашақ зерттеулерде тікелей эксперименттік тапсырмалар, нейрокогнитивтік әдістер немесе жас топтары бойынша салыстырмалы талдау жүргізу дыбыс символизмінің даму динамикасын тереңірек түсіндіруге мүмкіндік береді.

Қорытындылай келе, дыбыс символизмі ерте тілдік дамуда мағынаны ұйымдастырушы, когнитивтік құрылымдаушы және коммуникациялық функция атқаратын маңызды механизм болып табылады. Ол тілдік таңбаның толықтай шартты емес екенін, ерте онтогенезде дыбыс пен мағына арасында табиғи сәйкестіктердің бар екенін көрсетеді. Бұл тұжырым тілдік таңбаның табиғаты туралы дәстүрлі шарттылық қағидасын қайта пайымдауға және дыбыс–мағына байланысының когнитивтік негізін терең түсіндіруге мүмкіндік береді.

Қаржыландыру туралы мәлімет
Бұл зерттеу арнайы қаржыландырылмады.

Мүдделер қақтығысы
Автор мүдделер қақтығысы жоқ екенін мәлімдейді.

Авторлардың үлесі
Балтабаева А. – Автор зерттеу тұжырымдамасын әзірледі, деректерді жинады және талдады, сондай-ақ мақаланың мәтінін толықтай өзі жазды.

Деректердің қолжетімділігі
Мақалада пайдаланылған деректерді автордан сұрау арқылы алуға болады.

Әдебиеттер

1. Aitchison, J. (2007). *The seeds of speech: Language origin and evolution*. Cambridge University Press.
2. Imai, M., & Gentner, D. (1997). A cross-linguistic study of early word meaning: Universal ontology and linguistic influence. *Cognition, 62*(2), 169–200. https://doi.org/10.1016/S0010-0277(96)00784-6
3. Imai, M., & Kita, S. (2014). The sound symbolism bootstrapping hypothesis for language acquisition and language evolution. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 369*(1651), 20130298. https://doi.org/10.1098/rstb.2013.0298
4. Ingram, D. (1989). *First language acquisition: Method, description and explanation*. Cambridge University Press.
5. Jakobson, R. (1968). *Child language, aphasia and phonological universals*. Mouton.
6. Juslin, P. N., & Laukka, P. (2003). Communication of emotions in vocal expression and music performance: Different channels, same code? *Psychological Bulletin, 129*(5), 770–814. https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.5.770

7. Köhler, W. (1929). *Gestalt psychology*. Liveright.

8. Khassenov, B., & Bakhitova, Zh. (2025). Semantic correspondence of vowels in the Kazakh language: an experimental analysis of sound symbolism. *Actual Problems of the Present, 3*(49), 19-30. https://doi.org/10.64863/2312-4784/2025-3-49/19-30

9. Nicoladis, E. (2006). Cross-linguistic transfer in bilingual children's onomatopoeia. *Journal of Child Language, 33*(3), 587–600. https://doi.org/10.1017/S0305000906007523

10. Ohala, J. J. (1994). The frequency code underlies the sound-symbolic use of voice pitch. In L. Hinton, J. Nichols, & J. J. Ohala (Eds.), *Sound symbolism* (pp. 325–347). Cambridge University Press.

11. Ramachandran, V. S., & Hubbard, E. M. (2001). Synaesthesia: A window into perception, thought and language. *Journal of Consciousness Studies, 8*(12), 3–34.

12. Saussure, F. de. (2011). *Course in general linguistics* (W. Baskin, Trans.). Columbia University Press. (Original work published 1916)

13. Scherer, K. R. (2003). Vocal communication of emotion: A review of research paradigms. *Speech Communication, 40*(1–2), 227–256. https://doi.org/10.1016/S0167-6393(02)00084-5

14. Tomasello, M. (2003). *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition*. Harvard University Press.

15. Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language* (A. Kozulin, Trans.). MIT Press. (Original work published 1934)

Information about the authors

Baltabaeva Aidana – 2nd year Master's student of the Department of Kazakh Linguistics at Karaganda Buketov University (Karaganda National Research University named after academician E.A. Buketov), Karaganda, Kazakhstan. E-mail: aidanbaltabai@gmail.com; ORCID: https://orcid.org/0009-0006-7335-9497