

ISSN 2518-1467 (Online),
ISSN 1991-3494 (Print)



SCIENTIFIC JOURNAL OF PEDAGOGY AND ECONOMICS

PUBLISHED SINCE 1944

4 (416)

JULY – AUGUST 2025

ALMATY, 2025

EDITOR-IN-CHIEF:

ABYLKASSIMOVA Alma Yesimbekovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of NAS RK, Director of the Center for the Development of Pedagogical Education, Head of the Department of Methods of Teaching Mathematics, Physics and Computer Science at Abai KazNPU (Almaty, Kazakhstan), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191275199>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2076124>.

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

SEMBIEVA Lyazzat Myktybekovna, Doctor of Economics, Professor of the Eurasian National University (Astana, Kazakhstan), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194226348>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/38875302>.

EDITORIAL BOARD:

RICHELLE Marynowski, PhD in Education, Professor, Faculty of Education, University of Lethbridge, (Alberta, Canada), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57070452800>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/16130920>.

SHISHOV Sergey Evgenievich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy and Psychology of Professional Education, Moscow State University of Technology and Management named after K. Razumovsky (Moscow, Russia), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191518233>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2443966>.

ABILDINA Saltanat Kuatovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy, Karaganda University named after E.A. Buketov (Karaganda, Kazakhstan), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56128026400>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/4131549>.

RYZHAKOV Mikhail Viktorovich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Education, Editor-in-Chief of the journal “Standards and Monitoring in Education” (Moscow, Russia), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602245542>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/13675462>.

BULATBAEVA Kulzhanat Nurymzhanovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Chief Researcher of the National Academy of Education named after Y. Altynsarin (Astana, Kazakhstan), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57202195074>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/40173122>.

PETR Hájek, PhD, Unicorn University, Associate Professor, Department of Finance, (Czech Republic), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35726855800>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/672404>.

JUMAN Jappar, Doctor of Economics, Professor, Honorary Academician of NAS RK, Honored Worker of Kazakhstan, Director of the Center for International Applied Research Al-Farabi Kazakh National University (Almaty, Kazakhstan) <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=59238481900>; <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56658765400>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/60977874>.

LUKYANENKO Irina Grigorievna, Doctor of Economics, Professor, Head of Department of the National University of Kyiv-Mohyla Academy (Kyiv, Ukraine), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57189348551>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/939510>.

YESIMZHANOVA Saira Rafihevna, Doctor of Economics, Professor of the University of International Business (Almaty, Kazakhstan), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56499485500>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/45951098>.

Scientific Journal of Pedagogy and Economics

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print).

Owner: «Central Asian Academic Research Center» LLP (Almaty).

The certificate of registration of a periodical printed publication in the Committee of information of the Ministry of Information and Communications of the Republic of Kazakhstan **No. 3620-Ж**, issued on 05.06.2025

Thematic focus: *«publication of the results of new achievements in the field of fundamental sciences»*

Periodicity: 6 times a year.

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© «Central Asian Academic Research Center» LLP, 2025



БАС РЕДАКТОР:

ӘБІЛҚАСЫМОВА Алма Есімбекқызы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Педагогикалық білім беруді дамыту орталығының директоры, Абай атындағы ҚазҰПУ математика, физика және информатиканы оқыту әдістемесі кафедрасының меңгерушісі (Алматы, Қазақстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191275199>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2076124>.

БАС РЕДАКТОРДЫҢ ОРЫНБАСАРЫ:

СЕМБИЕВА Ләззат Мықтыбекқызы, экономика ғылымдарының докторы, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің профессоры (Астана, Қазақстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194226348>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/38875302>.

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ:

РИШЕЛЬ Мариновски, білім беру саласындағы PhD, Летбридж университеті педагогика факультетінің профессоры, (Альберта, Канада), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57070452800>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/16130920>.

ШИШОВ Сергей Евгеньевич, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, К.Разумовский атындағы Мәскеу мемлекеттік технологиялар және басқару университетінің кәсіби білім беру педагогикасы және психологиясы кафедрасының меңгерушісі (Мәскеу, Ресей), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191518233>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2443966>.

ӘБІЛДИНА Салтанат Қуатқызы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің педагогика кафедрасының меңгерушісі (Қарағанды, Қазақстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56128026400>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/4131549>.

РЫЖАКОВ Михаил Викторович, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Ресей білім академиясының академигі, «Білім берудегі стандарттар мен мониторинг» журналының бас редакторы (Мәскеу, Ресей), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602245542>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/13675462>.

БОЛАТБАЕВА Күлжанат Нұрымжанқызы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының бас ғылыми қызметкері (Астана, Қазақстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57202195074>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/40173122>.

ПЕТР Хайек, PhD, Юникорн университеті, Қаржы департаментінің қауымдастырылған профессоры (Чех Республикасы), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35726855800>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/672404>.

ЖҰМАН Жаппар, экономика ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстанның Еңбек сіңірген қайраткері, ҚР ҰҒА құрметті академигі, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің Халықаралық қолданбалы зерттеулер орталығының директоры (Алматы, Қазақстан). <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=59238481900>; <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56658765400>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/60977874>.

ЛУКЪЯНЕНКО Ирина Григорьевна, экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Киево-Могилянская академия» ұлттық университеті кафедрасының меңгерушісі (Киев, Украина), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57189348551>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/939510>.

ЕСІМЖАНОВА Сайра Рафихқызы, экономика ғылымдарының докторы, Халықаралық бизнес университетінің профессоры (Алматы, Қазақстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56499485500>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/45951098>.

Scientific Journal of Pedagogy and Economics

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print).

Меншіктенуші: «Орталық Азия академиялық ғылыми орталығы» ЖШС (Алматы қ.).

Қазақстан Республикасының Ақпарат және коммуникациялар министрлігінің Ақпарат комитетінде 05.06.2025 ж. берілген № 3620-Ж мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік.

Такырыптық бағыты: *«іргелі ғылым салалары бойынша жаңа жетістіктердің нәтижелерін жариялау»*

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© «Орталық Азия академиялық ғылыми орталығы» ЖШС, 2025

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

АБЫЛКАСЫМОВА Алма Есимбековна, доктор педагогических наук, профессор, академик НАН РК, директор Центра развития педагогического образования, заведующая кафедрой методики преподавания математики, физики и информатики КазНПУ им. Абая (Алматы, Казахстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191275199>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2076124>.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

СЕМБИЕВА Ляззат Мыктыбековна, доктор экономических наук, профессор Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (Астана, Казахстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194226348>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/38875302>.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

РИШЕЛЬ Мариновски, PhD в области образования, профессор факультета педагогики Летбриджского университета, (Альберта, Канада), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57070452800>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/16130920>.

ШИШОВ Сергей Евгеньевич, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики и психологии профессионального образования Московского государственного университета технологий и управления имени К. Разумовского (Москва, Россия), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191518233>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2443966>.

АБИЛЬДИНА Салтанат Куатовна, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой педагогики Карагандинского университета имени Е.А. Букетова (Караганда, Казахстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56128026400>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/4131549>.

РЫЖАКОВ Михаил Викторович, доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования, главный редактор журнала «Стандарты и мониторинг в образовании» (Москва, Россия), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602245542>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/13675462>.

БУЛАТБАЕВА Кулжанат Нурымжановна, доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник Национальной академии образования имени Ы. Алтынсарина (Астана, Казахстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57202195074>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/40173122>.

ПЕТР Хайек, PhD, университет Юникорн, ассоциированный профессор Департамента финансов, (Чешская Республика), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35726855800>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/672404>.

ЖУМАН Жаппар, доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель Казахстана, почетный академик НАН РК, директор Центра Международных прикладных исследований Казахского национального университета им. аль-Фараби (Алматы, Казахстан) <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=59238481900>; <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56658765400>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/60977874>.

ЛУКЬЯНЕНКО Ирина Григорьевна, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой Национального университета «Киево-Могилянская академия» (Киев, Украина), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57189348551>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/939510>.

ЕСИМЖАНОВА Сайра Рафихевна, доктор экономических наук, профессор Университета международного бизнеса (Алматы, Казахстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56499485500>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/45951098>.

Scientific Journal of Pedagogy and Economics

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print).

Собственник: ТОО «Центрально-азиатский академический научный центр» (г. Алматы).

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации Министерства информации и коммуникаций и Республики Казахстан № **3620-Ж**, выданное 05.06.2025 г.

Тематическая направленность: *«публикация результатов новых достижений в области фундаментальных наук».*

Периодичность: 6 раз в год.

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© ТОО «Центрально-азиатский академический научный центр», 2025



CONTENTS

PEDAGOGY

G.M. Abdimanapova, S.E. Aldeshov, L.K. Zhaydakbayeva Analysis of Python programming lessons for high school students.....	14
B.A. Aidarova, A.S. Amirova Opportunities for the development of professional success of future primary school teachers in the context of dual education.....	26
A. Amirbekuly, R.I. Kadirbayeva, K.U. Nyshanbayeva Improving the training of future mathematics teachers based on constructive learning to compose and solve open problems.....	43
S.B. Dyussebaeva, U.K. Orynbayeva, S.S. Zhakipbekova Structural features of forming foreign communicative competence in primary school students.....	61
B. Yermakhanov, T. Daniarov, T. Apendiyev Formation of a healthy lifestyle in students: experimental study and research Results.....	80
G.K. Yeshmurat, L.S. Kainbayeva Examining math anxiety in secondary education: influence of demographics, educational context, and instructional support.....	99
N.B. Imankul, A.B. Ibashova, M.Zh. Koshkinbayeva The role of artificial intelligence in education in the training of future computer science teachers.....	114
A.A. Issatayeva, A.M. Nurbayeva, Serkan Kosar Blended learning technologies in the development of oral and written speech of primary school students.....	131
L.B. Kabylbekova, B.S. Abdimanapov, D.D. Baidaliyev Pedagogical aspects of teaching natural hazards in school geography course.....	150
N. Karelkhan, A.M. Yessengaliyev Analyzing the use of sign language recognition technologies in inclusive learning environment.....	164
A.S. Karmanova, N.K. Akhmetov, G.M. Madybekova Applying gamification in the digital transformation of chemistry education.....	177

G.Zh. Matzhanova, A.Z. Kairzhanova

Teaching languages at secondary school through Lesson study.....194

A.B. Medeshova

Digitalization and open educational space: new opportunities
for Part-time learning model.....209

M.S. Orazalina, A.Zh. Turikpenova, A.V. Sazhyna

Linguistic and cultural aspect of contrastive vocabulary work in the process
of teaching a foreign language.....227

F.S. Orazbayeva

Neurolinguistic methods contributing to the development of communicative
Skills.....245

G. Pilten, A. Kuralbayeva, I. Sönmez

Global use of the Denver II: validity, reliability, and cultural adaptation.....261

E. Satov, M. Kozha, E. Konuralp

Basic sources and methodology of medieval Turkish-Muslim sources.....274

M.E. Toiganbekova, G.A. Kazhigaliyeva

Linguoculturological competence: analysis of educational texts.....293

D. Toktaruly

Developing time management skills of adolescents with mild intellectual
disabilities within the subject of «Vocational training».....307

K.Zh. Uteyeva, G.K. Kassymova, A.K. Sadibekov

Overview on shaping national identity through education in the digital era.....323

ECONOMICS

A.T. Abubakirova, R.M. Tazhibayeva, S.A. Kaltayeva

Development of space tourism and future prospects.....341

A.S. Bekbolsynova, L.M. Sembiyeva, Z.R. Bashu

Implementing strategic goals for business integrity through digital
tax administration.....354

A.B. Bersimbayeva, Y.R. Bersimbayev, A.B. Maidyrova

Evaluating ESG implementation in Kazakhstan's leading universities372

M. Zhamkeyeva, T. Diba, A.K. Abzhatova

Transformation of financing mechanisms for small and medium-sized enterprises in the agricultural sector of Kazakhstan.....384

J. Juman, M.A. Yezhebekov, A.A. Cheirkhanova

ESG principles in quality and profitability management of construction companies of Kazakhstan.....401

A.Zh. Ismailova, A.A. Burtebayeva, Kh. Bektemir

Developing a new public audit paradigm in the age of technological change.....417

A. Kabybay, A. Oralova, C. Cheslovas

State audit approaches to assessing the effectiveness of environmental expenditures in Kazakhstan.....429

A.S. Karbozova, A.K. Bekhozhaeva, M.Sh. Kushenova

Introduction of digital technologies in agricultural management.....442

A. Kuanaliyev, O. Slinkova

Digitalization of public administration in world practice and on the example of the Republic of Kazakhstan.....459

G. Lukhmanova, N. Sartanova, K. Baisholanova

Financial literacy as a key mechanism of fraud avoidance.....477

B.O. Mukanov, G.M. Mukhamedieva, Z.B. Akhmetova, A.N. Lambekova

Gambling market analysis in Kazakhstan.....494

G.A. Rakhymzhanova, N.N. Zhanakova

Household expenditure structure in Kazakhstan: a quantitative assessment.....517

Z.T. Satpayeva, N.M. Akimova, D.M. Kangalakova

The impact of women's scientific activities on Kazakhstan's economic and innovative development.....529

Ye.S. Tursyn, A. Khoich

Development of a methodology for evaluating the effectiveness of investments in agribusiness based on the analysis of the agricultural potential of the East Kazakhstan region.....542

N.M. Sherimova, L.M. Davidenko, A.A. Titkov

Platform ecologization and promotion of ecological branding of industrial complex of Pavlodar region.....566

МАЗМҰНЫ

ПЕДАГОГИКА

Г.М. Абдиманапова, С.Е. Алдешов, Л.К. Жайдакбаева

Жоғары сынып оқушылары үшін Python бағдарламалау сабақтарының үрдістерін талдау.....14

Б.А. Айдарова, А.С. Амирова

Дуальді білім беру жағдайында болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби табыстылығын дамытудың мүмкіндіктері.....26

А. Әмірбекұлы, Р.И. Кадирбаева, К.У. Нышанбаева

Ашық есептерді құрастыру мен шешуге конструктивті оқыту негізінде болашақ математик-мұғалімдерді даярлауды жетілдіру.....43

С.Б. Дюсебаева, Ұ.Қ. Орынбаева, С.С. Жакипбекова

Оқыту үдерісінде бастауыш сынып оқушыларының шеттілдік коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырудың құрылымдық ерекшеліктері.....61

Б.Ө. Ермаханов, Т.Ә. Данияров, Т.А. Апендиев

Студенттердің салауатты өмір салтын қалыптастыру: эксперименттік зерттеу және ғылыми нәтижелер.....80

Г.Қ. Ешмұрат, Л.С. Каинбаева

Орта білім беру жүйесінде математикалық мазасыздықты зерттеу: демографиялық факторлардың, білім беру ортасының және оқу барысындағы қолдаудың ықпалы.....99

Н.Б. Иманқұл, А.Б. Ибашова, М.Ж. Кошкинбаева

Болашақ информатика мұғалімдерін даярлауда жасанды интеллектінің білім берудегі рөлі.....114

А.А. Исатаева, А.М. Нұрбаева, Серкан Кошар

Бастауыш сынып оқушыларының ауызша және жазбаша тілін дамытудағы аралас оқыту технологиялары.....131

Л.Б. Қабылбекова, Б.Ш. Абдиманов, Д.Д. Байдалиев

Мектеп географиясында табиғи қауіптерді оқытудың педагогикалық аспектілері.....150

Н. Карелхан, Ә.М. Есенғалиев

Ымдау тілін тану технологияларын инклюзивті оқу ортасында қолдануды талдау.....164

Ә.С. Қарманова, Н.К. Ахметов, Г.М. Мадыбекова

Химияны оқыту процесін цифрландыруда геймификацияны қолдану.....177

Г.Ж. Матжанова, А.З. Кайржанова

Lesson study арқылы мектепте тілдерді оқыту тәжірибесі.....194

А.Б. Медешова

Цифрландыру және ашық білім беру кеңістігі: Part-time оқу моделі үшін жаңа мүмкіндіктер.....209

М.С. Оразалина, А.Ж. Турикпенова, А.В. Сажина

Шет тілін оқыту процесіндегі қарама-қарсы лексикалық жұмыстың лингвистикалық және мәдени аспектісі.....227

Ф.Ш. Оразбаева

Коммуникативтік дағдыны дамытуға ықпал ететін нейролингвистикалық тәсілдер.....245

Г. Пилтен, А. Куралбаева, И. Сонмез

Денвер II тесті: жаһандық қолданылуы, дұрыстығы, сенімділігі және мәдени бейімделуі.....261

Е. Сатов, М. Қожа, Ержиласун Конуралып

Ортағасырлық түркі-мұсылман деректерінің деректанулық және методологиясы негіздері.....274

М.Е. Тойганбекова, Г.А. Кажигалиева

Тілдік-мәдени құзыреттілік: оқу мәтіндерін талдау.....293

Д. Тоқтарұлы

«Кәсіби еңбек» пәні аясында зияты жеңіл зақымдалған жеткіншектердің тайм-менеджменттік дағдыларын дамыту.....307

К.Ж. Утеева, Г.К. Касимова, Сәдібеков

Цифрлық дәуірде білім беру арқылы ұлттық сананы қалыптастыруға шолу.....323

ЭКОНОМИКА**А.Т. Абубакирова, Р.М. Тажибаева, С.А. Қалтаева**

Ғарыштық туризмнің дамуы және болашақ перспективалар.....341

А.С. Бекболсынова, Л.М. Сембиева, З.Р. Башу

Салық әкімшілігін цифрландыру арқылы бизнестегі адалдықты дамыту стратегиялық мақсаттарын іске асыру.....354

А.Б. Берсимбаева, Е.Р. Берсимбаев, А.Б. Майдырова

Қазақстанның жетекші университеттеріне ESG қағидаттарын енгізуді бағалау.....372

М. Жамкеева, Т. Диба, А.К. Абжатова

Қазақстан ауыл шаруашылығындағы шағын және орта бизнесті қаржыландыру механизмдерінің трансформациясы.....384

Ж. Жұман, М.А. Ежбеков, А.А. Чейрханова

Қазақстанның құрылыс компанияларының сапасы мен рентабельділігін басқарудағы ESG-қағидаттар.....401

Ә.Ж. Исмаилова, А.А. Буртебаева, Х. Бектемир

Технологиялық қайта құру жағдайында мемлекеттік аудиттің жаңа парадигмасын әзірлеу қажеттілігі.....417

А. Қабдыбай, А. Оралова, С. Cheslovas

Қазақстандағы табиғатты қорғау шығындарының тиімділігін бағалаудағы мемлекеттік аудиттің қолданылатын тәсілдері.....429

А.С. Карбозова, А.Қ. Бекхожаева, М.Ш. Кушенова

Ауыл шаруашылығын басқаруда цифрлық технологияларды енгізу.....442

А. Қуналиев, О. Слинкова

Әлемдік тәжірибеде және Қазақстан Республикасының мысалында мемлекеттік басқаруды цифрландыру.....459

Г. Лухманова, Н. Сарганова, К. Байшоланова

Қаржылық сауаттылық негізгі механизм ретінде алаяқтықтан аулақ болу.....477

Б.О. Мұқанов, Г.М. Мұхамедиева, З.Б. Ахметова, А.Н. Ламбекова

Қазақстанның құмар ойындар нарығын талдау.....494

Г.А. Рахимжанова, Н.Н. Жанакоева

Қазақстандағы үй шаруашылықтары шығындарының құрылымы: сандық бағалау.....517

З.Т. Сатпаева, Н.М. Акимова, Д.М. Кангалакова

Қазақстанның экономикалық және инновациялық дамуына әйелдердің ғылыми қызметінің әсері.....529

Е.С. Тұрсын, А. Хойч

Шығыс Қазақстан облысының ауыл шаруашылығы әлеуетін талдау негізінде агробизнеске салымдардың тиімділігін бағалау әдістемесін әзірлеу.....542

Н.М. Шеримова, Л.М. Давиденко, А.А. Титков

Павлодар өңірінің өнеркәсіптік кешенінің экологиялық брендингін платформалық экологияландыру және ілгерілету.....566

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА

Г.М. Абдимананова, С.Е. Алдешов, Л.К. Жайдакбаева

Анализ эффективности уроков программирования на Python для учащихся старших классов.....14

Б.А. Айдарова, А.С. Амирова

Возможности развития профессиональной успешности будущих учителей начальных классов в условиях дуального образования.....26

А. Амирбекулы, Р.И. Кадирбаева, К.У. Нышанбаева

Совершенствование подготовки будущих учителей-математиков на основе конструктивного обучения составлению и решению открытых задач.....43

С.Б. Дюсебаева, У.К. Орынбаева, С.С. Жакипбекова

Структурные особенности формирования иноязычной коммуникативной компетенции младших школьников в процессе обучения.....61

Б.О. Ермаханов, Т.А. Данияров, Т.А. Апендиев

Формирование здорового образа жизни у студентов: экспериментальная работа и результаты исследования.....80

Г.К. Ешмурат, Л.С. Каинбаева

Изучение математической тревожности в средней школе: влияние демографических факторов, образовательного контекста и поддержки в обучении.....99

Н.Б. Иманкул, А.Б. Ибашова, М.Ж. Кошкинбаева

Роль искусственного интеллекта в образовании при подготовке будущих учителей информатики.....114

А.А. Исатаева, А.М. Нурбаева, Серкан Кошар

Технологии смешанного обучения в развитии устной и письменной речи учащихся начальных классов.....131

Л.Б. Кабылбекова, Б.Ш. Абдимананов, Д.Д. Байдалиев

Педагогические аспекты обучения природным опасностям в школьной географии.....150

Н. Карелхан, А.М. Есенгалиев

Анализ использования технологий распознавания языка жестов в инклюзивной образовательной среде.....164

А.С. Карманова, Н.К. Ахметов, Г.М. Мадыбекова

Использование геймификации в цифровизации обучения химии.....177

Г.Ж. Матжанова, А.З. Кайржанова

Опыт преподавания языков в школе с использованием Lesson study.....194

А.Б. Медешова

Цифровизация и открытое образовательное пространство: новые возможности для модели Part-time обучения.....209

М.С. Оразалина, А.Ж. Турикпенова, А.В. Сажина

Лингвострановедческий аспект контрастивной словарной работы в процессе преподавания иностранного языка.....227

Ф.Ш. Оразбаева

Коммуникативные навыки и нейролингвистические методы, способствующие их развитию.....245

Г. Пилтен, А. Куралбаева, И. Сонмез

Применение теста Денвер II: валидность, надежность и культурная адаптация.....261

Е. Сатов, М. Кожа, Ержиласун Конуральп

Основы источниковедения и методологии средневековых тюрко-мусульманских источников.....274

М.Е. Тойганбекова, Г.А. Кажигалиева

Лингвокультурологическая компетенция: анализ учебных текстов.....293

Д. Токтарулы

Развитие тайм-менеджмент навыков у подростков с лёгкими интеллектуальными нарушениями в рамках предмета «Профессиональный труд».....307

К.Ж. Утеева, Г.К. Касымова, А.К. Садибеков

Обзор формирования национальной идентичности посредством образования в цифровую эпоху.....323

ЭКОНОМИКА

А.Т. Абубакирова, Р.М. Тажибаева, С.А. Калтаева

Развитие космического туризма и перспективы на будущее.....341

А.С. Бекболсынова, Л.М. Сембиева, З.Р. Башу

Реализация стратегических целей развития добросовестности в бизнесе через цифровизацию налогового администрирования.....354

А.Б. Берсимбаева, Е.Р. Берсимбаев, А.Б. Майдырова

Оценка внедрения принципов Esg в ведущих университетах Казахстана.....372

М. Жамкеева, Т. Дибя, А.К. Абжатова

Трансформация механизмов финансирования малого и среднего бизнеса
в сельском хозяйстве Казахстана.....384

Ж. Жуман, М.А. Ежебеков, А.А. Чейрханова

ESG-принципы в управлении качеством и рентабельностью строительных
компаний Казахстана.....401

А.Ж. Исмаилова, А.А. Буртебаева, Х. Бектемир

Необходимость разработки новой парадигмы государственного аудита
в условиях технологических преобразований.....417

А. Кабдыбай, А. Оралова, С. Cheslovas

Подходы государственного аудита к оценке эффективности
природоохранных расходов в Казахстане.....429

А.С. Карбозова, А.К. Бекхожаева, М.Ш. Кушенова

Внедрение цифровых технологий в управлении сельским хозяйством.....442

А. А. Куналиев, О. Слинкова

Цифровизация государственного управления в мировой практике
и на примере Республики Казахстан.....459

Г. Лухманова, Н. Сарганова, К. Байшоланова

Финансовая грамотность как ключевой механизм избежания
мошенничества.....477

Б.О. Муканов, Г.М. Мухамедиева, З.Б. Ахметова, А.Н. Ламбекова

Анализ рынка азартных игр Казахстана.....494

Г.А. Рахимжанова, Н.Н. Жанакова

Структура расходов домохозяйств Казахстана: количественная оценка.....517

З.Т. Сатпаева, Н.М. Акимова, Д.М. Кангалакова

Влияние научной деятельности женщин на экономическое и инновационное
развитие Казахстана.....529

Е.С. Турсын, А. Хойч

Разработка методики оценки эффективности вложений в агробизнес на
основе анализа сельскохозяйственного потенциала Восточно-Казахстанской
области.....542

Н.М. Шеримова, Л.М. Давиденко, А.А. Титков

Платформенная экологизация и продвижение экологического брендинга
промышленного комплекса Павлодарского региона.....566

E. Satov^{1*}, M. Kozha², Ercilasun Konuralp³, 2025.

¹ Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University,
Turkestan, Kazakhstan;

² Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University,
Turkestan, Kazakhstan;

³ Haci Bayram Veli University, Ankara, Turkiye.
E-mail: west-side_90@mail.ru

BASIC SOURCES AND METHODOLOGY OF MEDIEVAL TURKISH- MUSLIM SOURCES

Satov Ergaly — Doctoral Student at Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan,

E-mail: west-side_90@mail.ru, west-side_90@mail.ru, ORCID: 0000-0002-2443-5880 <https://orcid.org/0000-0002-2443-5880>;

Mukhtar Kozha — Doctor of Historical Sciences, Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan,

E-mail: mukhtar_kozha@mail.ru, ORCID: 0001-9619-7968;

Konuralp Ercilasun — Doctor of Historical Sciences, Haci Bayram Veli University, Ankara, Turkiye,

E-mail: konuralp.ercilasun@hbv.edu.tr., ORCID: 0000-0003-3240-4547.

Abstract. Introduction. This article considers the theoretical and methodological foundations of the study of medieval Turkic-Muslim sources. The authors comprehensively analyze the essence of the concept of historical sources, their place and significance in documentary analysis. The issues of systematization, classification, interpretation and introduction of historical data into scientific circulation are discussed. The interdisciplinary connections of documentary research, its place and role in historical knowledge, and the practice of using these sources in Kazakhstani historiography are described. *Purpose.* To determine the significance of medieval sources in the study of the history of Kazakhstan through documentary analysis and to substantiate the methodological foundations of their study. *Objectives.* To analyze the content and features of medieval sources; to systematize the theoretical and methodological principles of documentary research; to indicate the direction of development of documentary research. *Materials and methods.* The study is based on the fact that interdisciplinary connections play an

important role in the methodological basis of the study. *Results.* The objects of research related to the history of the homeland and the views and principles related to it direct us to a deeper consideration of the main data on the history of the state. *Conclusion.* Medieval Turkic-Muslim data are an important source of information for an in-depth study of the history of Kazakhstan. Systematic study of these data through the theory and methodology of documentary science allows us to modernize national historiography.

Keywords: St. Petersburg, Moscow, Russian emperors, Kazakh deputation, inauguration ceremony, sultans

Е. Сатов^{1*}, М. Қожа², Ержиласун Конуральп³, 2025.

¹ Яссауи атындағы ХҚТУ, Түркістан, Қазақстан;

² Яссауи атындағы ХҚТУ, Түркістан, Қазақстан;

³ Қажы Байрам Уәли Университеті, Анкара, Түркия.

E-mail: west-side_90@mail.ru

ОРТАҒАСЫРЛЫҚ ТҮРКІ-МҰСЫЛМАН ДЕРЕКТЕРІНІҢ ДЕРЕКТАНУЛЫҚ ЖӘНЕ МЕТОДОЛОГИЯСЫ НЕГІЗДЕРІ

Сатов Ерғали — PhD докторант, Яссауи атындағы ХҚТУ, Түркістан, Қазақстан,
E-mail: west-side_90@mail.ru, ORCID: 0000-0002-2443-5880;

Қожа Мұхтар — т.ғ.д., Яссауи атындағы ХҚТУ, Түркістан, Қазақстан,
E-mail: mukhtar_kozha@mail.ru, ORCID: 0001-9619-7968;

Конуральп Ержиласун — т.ғ.д., Қажы Байрам Уәли Университеті, Анкара, Түркия,
E-mail: konuralp.ercilasun@hbv.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3240-4547.

Аннотация. *Kıpıçne.* Бұл мақалада ортағасырлық түркі-мұсылман деректерін зерттеудің теориялық және әдіснамалық негіздері қарастырылады. Авторлар тарихи деректер ұғымының мәнін, олардың деректанулық талдаудағы орны мен маңызын жан-жақты талдайды. Тарихи деректерді жүйелеу, жіктеу, интерпретациялау және ғылыми айналымға енгізу мәселелері талқыланды. Деректанудың пәнаралық байланыстары, оның тарихи танымдағы орны мен рөлі, қазақстандық тарихнамада аталған деректерді қолдану тәжірибесі сипатталады. Авторлар тәуелсіздік кезеңінен кейінгі деректанулық зерттеулердің серпінін және отандық ғалымдардың зерттеулерін талдайды.

Мақсаты. Ортағасырлық деректерін деректанулық тұрғыдан талдау арқылы олардың Қазақстан тарихын зерттеудегі маңызын анықтау және оларды зерттеудің әдіснамалық негіздерін негіздеу. *Міндеттері.* Ортағасырлық дереккөздерінің мазмұны мен ерекшеліктерін саралау; деректанудың теориялық және әдіснамалық ұстанымдарын жүйелеу; деректанулық зерттеулердің даму бағытын көрсету. *Материалдар мен әдістер.* Зерттеудің әдіснамалық негізінде пәнаралық байланыстың маңызды орын алатындығы зерттеуге негізделген. Зерттеуде келесі әдістер қолданылды: ретроспективтік, тарихи-салыстырмалы, тарихи-генетикалық. *Нәтижелер.* Отан тарихымен байланысты зерттеу

объектілері және оған қатысты көзқарастар мен ұстанымдар мемлекет тарихы туралы негізгі деректерді тереңірек қарауға бағыттайды. Авторлар қазіргі уақытта деректану мен оның әдістемесін қолдана отырып, белгілі бір дәуірдің тарихын, өткенін кеңірек шеңберде зерттеуге болатындығын атап көрсетті. *Қорытынды.* Ортағасырлық түркі-мұсылман деректері Қазақстан тарихын терең зерттеуге маңызды ақпарат көзі болып табылады. Деректану теориясы мен әдістемесі арқылы бұл деректерді жүйелі зерттеу ұлттық тарихнаманы жаңғыртуға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: Санкт-Петербург, Мәскеу, Ресей императорлары, казак депутациясы, ұлықтау салтанаты, сұлтандар

Е. Сатов^{1*}, М. Қожа², Ержиласун Конуральп³, 2025.

¹Яссауи атындағы ХҚТУ, Түркістан, Қазақстан;

²Яссауи атындағы ХҚТУ, Түркістан, Қазақстан;

³Қажы Байрам Уәли Университеті, Анкара, Түркия.

E-mail: west-side_90@mail.ru

ОСНОВЫ ИСТОЧНИКОВЕДИЕНИЯ И МЕТОДОЛОГИИ СРЕДНЕВЕКОВЫХ ТЮРКО-МУСУЛЬМАНСКИХ ИСТОЧНИКОВ

Сатов Ергали — PhD докторант, МКТУ им. Яссауи, Туркестан, Казахстан,

E-mail: west-side_90@mail.ru, ORCID: 0000-0002-2443-5880;

Қожа Мұхтар — д.и.н, МКТУ им. Яссауи, Туркестан, Казахстан,

E-mail: mukhtar_kozha@mail.ru, ORCID: 0001-9619-7968;

Конуральп Ержиласун — д.и.н., Университет Хаджа Байрам Вали, Анкара, Турция,

E-mail: konuralp.ercilasun@hbu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3240-4547.

Аннотация. *Введение.* В данной статье рассматриваются теоретико-методологические основы изучения средневековых тюрко-мусульманских источников. Авторы всесторонне анализируют сущность понятия исторических источников, их место и значение в документоведении. Обсуждаются вопросы систематизации, классификации, интерпретации и введения в научный оборот исторических данных. Описываются междисциплинарные связи документоведения, его место и роль в историческом знании, а также практика использования этих источников в казахстанской историографии. Авторы анализируют динамику документоведения после обретения независимости и исследования отечественных учёных. *Цель.* Определить значение средневековых источников в изучении истории Казахстана посредством документоведения и обосновать методологические основы их изучения. *Задачи.* Проанализировать содержание и особенности средневековых источников; систематизировать теоретико-методологические принципы документоведения; обозначить направления развития документоведения. *Материалы и методы.* Исследование основано на том, что междисциплинарные связи играют важную роль в методологической основе исследования. В исследовании использовались

следующие методы: ретроспективный, историко-сравнительный, историко-генетический. *Результаты.* Объекты исследования, связанные с историей Отечества, а также связанные с ней взгляды и принципы, направляют нас к более глубокому рассмотрению основных данных по истории государства. Авторы отметили, что в настоящее время, используя документоведение и его методологию, можно изучать историю и прошлое определенной эпохи в более широком контексте. *Заключение.* Средневековые тюрко-мусульманские данные являются важным источником информации для глубокого изучения истории Казахстана. Систематическое изучение этих данных посредством теории и методологии документоведения позволяет модернизировать национальную историографию.

Ключевые слова: Санкт-Петербург, Москва, российские императоры, казахская депутация, церемония инаугурации, султаны

Кіріспе. Дәстүрлі тарих ғылымында деректану методологиясы әдетте белгілі бір елдің немесе дәуірдің тарихына қатысты тақырыптарды қарастырады. Отан тарихымен байланысты зерттеу нысандары және оған қатысты болған көзқарастар мен ұстанымдар зерттеушіні мемлекет тарихы туралы негізгі деректерді терең қарауға бағыттайды. Бұл өте маңызды принциптердің бірі. Қазіргі уақытта деректану мен оның методологиясын, оның әдіс-тәсілдерін қолдана отырып, тарихта белгілі бір дәуір тарихын немесе жеке халықтар мен мемлекеттің өткенін неғұрлым кең шеңберде зерттеуге мүмкін береді. Яғни деректердің пайда болуының өзіндік себебі, жолы, тарихы мен логикасы болады және оны тарихшылар терең зерттеуі керек. Сондықтан деректердің мәселесін ғылыми-зерттеу жұмысының жалпы мәселесімен бірге қарастырып, ол үшін деректермен жұмыс жасау принциптері мен әдістерін таңдап алу қажет. Мұның барлығы зерттеу тақырыбының деректанулық негіздерін, методологиясын және сол арқылы тарихи деректердің мән-мазмұнын білуге деген талпыныс пен ізденісті арттырады. Кез келген дерек белгілі бір тарихи оқиғаның, құбылыстың немесе қоғамдық процестің салдарынан пайда болады. Дәлірек айтсақ, нақты тарихи оқиға немесе қоғамдық процесс нақты тарихи деректерде бейнеленіп, ол туралы мәліметті бойында сақтайды. Дерекке деректанулық талдау жүргізгенде тарихилық принципті басшылыққа алып, деректі өзінің пайда болған уақыты контекстінде зерттеу қажет. Өйткені деректің жасалған уақыты, оның ерекшелігі, нақты айтқанда, сол кезеңде қалыптасқан тарихи жағдай, үстемдік еткен саяси құрылыс, т.б. деректің пайда болуына, ішкі мазмұны мен бағытына және мақсаты мен міндетіне әсер ететіні анық (Zhappasov, 2016: 43).

Өзінің ниеті мен мақсатына сүйене отырып, жасаушы өз жұмысына қандай-да бір форманы береді, құрылымын анықтайды. Кейде мұндай жұмыс ештеңеге ұқсамайтын ерекше болады. Адамның, әлеуметтік қажеттіліктер қайталанып отырады, көбінесе жаппай өнімдерді жасауға қанағаттанады. Сондықтан тарихи дереккөздердің түрлік эволюциясы бөлек зерттеуге

мүдделілік танытады. Бұл ұзақ тарихи бақылауларды қажет етеді. Бұл жағдайда деректердің пайда болуының өзіндік логикасы бар екендігі айқындалады, олар оқиғамен бірге тарихи сахнаға шығады. Сонымен тарих дерек дегеніміз объективтілік пен субъективтіліктің диалектикалық бірлігі. Адам өзінің нақты іс-әрекетінің процесі кезінде жасаған және әр түрлі белгілермен, сөздермен, дерекке салған ақпарат ол тарихи деректің негізгі мазмұны болып табылады. Ақпарат автордың белгілі бір мақсаты мен мүддесіне сай деректерге салынғандықтан, кез-келген дерек объективтілікпен қатар субъективтілікті де өз бойына сақтайды. Дегенмен субъект нақты дүниені белгілеу процесінде өз мақсатына сай келетін дүниені ғана бейнелеп қоймайды. Сонымен қатар, артық ақпараттар да жасайды. Сондықтан, дерекке тек саналы түрде салынған ақпарат ғана еніп қоймайды, сонымен қатар жасырын ақпараттар да енеді. Сол себепті деректермен жұмыс істеу принциптері мен әдістерін анықтап, оларды барынша назарда ұстау қажет (Atabayev, 2007: 272).

Мәліметтер және зерттеу тәсілдері. Тарихи деректер тарих ғылымы мен басқа да гуманитарлық ғылымдармен байланысты болып, ол сол ғылымдардың аясында зерттеліп, өз кезегінде гуманитарлық және жаратылыстану пәндерінің қиылысында жасалады. Бұл тарихтың іргелес гуманитарлық ғылымдармен – әлеуметтану, антропология, этнология, саясаттану және басқалармен үнемі дамып келе жатқан өзара пәнаралық байланысын түсіндіреді. Қазіргі кездегі деректану – бұл өзара байланысты бірқатар гуманитарлық ғылымдардың тоғысында жұмыс жасайтын пәнаралық ғылым екені де анықталуда.

Осы орайда, тарихи шегініс жасайтын болсақ, Деректану XVIII-XIX ғасырларда пайда болған Еуропа мен Ресейдің бастауыш мектептерінен оқшауланбайтын Қазақстан тарихының дерек көздеріне қатысты және терең тарихи дәстүрлерге ие. Осылайша, ол пәнаралық зерттеулер мен ғылымдардың интеграциясы, сондай-ақ салыстырмалы тарихи талдау үшін бірыңғай негіз жасайды (Kovalchenko, 2003: 486). Осы тұста, деректердің пайда болуы мен олардың пайда болу жолдарына тоқталып болған соң, ендігі кезекте деректермен жұмыс істеу, оларды өңдеу және деректерді өңдеу кімдерден бастау алды деген сұрақтарға тоқталамыз. Өткеннің ғылыми мұрасына жүгіну тарихи деректерге деген көзқарасты тарих ғылымы методологиясының ретроспективтік әдістер арқылы зерттеу мен талдауға мүмкіндік береді (Kovalchenko, 2003: 7-10).

Тарихи зерттеулердегі басты нәрсе тарихшы деп санайтын неокантшылардың теориясына негізделген. Басты мысалдардың бірі Жаңа заманда еуропалық және ресейлік тарих ғылымында есімі мен теориясы кең таралған тарихшы А.С. Лаппо-Данилевскийдің идеясымен жасалған ғылыми-зерттеудің эпистемологиялық жүйесі болып, ол деректанудың методологиясын интегралды және жүйелі түрде жолға қойған. Гуманитарлық білімнің объективтілігі, оның ғылыми табиғаты туралы идеяны барынша алға тарта отырып, А.С. Лаппо-Данилевский тарихи деректерді «адам психикасының жүзеге асырылған өнімі» деп атады. Бұл теория – XX ғасырдың басында гуманитарлық ғылымда дамыған феноменологиялық көзқарастың көрінісі

болып саналды. Мұндай теорияларға негізделген әдістер мен принциптерді деректанулық зерттеулерге ашық және орынды қолдануға болады, өйткені бұл теорияның негізгі мазмұны деректердің мәдени құндылығын көрсету болып табылады (Collingwood, 1993).

Атақты тарихшы, Ресейде тарих ғылымының методологиясының негізін қалаушылардың бірі, деректермен жұмыс істеудің деректанулық методологиясын ғылымға енгізген А.С. Лаппо-Данилевский еуропалық және ресейлік тарихтың методологиясын дамытуға үлес қосып қана қоймай, сондай-ақ, оның идеялары мен теориялық тұжырымдары Қазақстан тарихының деректанулық негіздерінде де қолданылып келеді. Ол бойынша деректер тарихи-мәдени мұра ретінде анықталады, ол арқылы халықтың, елдің өткенін жан-жақты зерттеуге болады. Бұл жағдайда деректану тек деректерді ғана емес, дерек пен оны жасаушы арасындағы қатынастар жүйесін де зерттейді, демек адам – жұмыс – тұлға.

Деректану пәнін әртүрлі түсіну оның әдісін түсінудегі айырмашылықтарға әкеледі. А.С. Лаппо-Данилевский тарихи деректерді тарихи маңызы бар фактілерді зерттеуге жарамды деп анықтай отырып, оның авторын – өткеннің адамы не айтқанын түсіну үшін тарихи деректерді өз бетінше түсіндіруге тырысты. Яғни тарихи факт тек бірлескен ғана емес, эволюциялық түрде тұтастай түсіндіріледі. Қысқаша айтқанда, қазіргі заман тұрғысынан фактінің құндылығы мен тиімділігін, оның тарихи маңыздылығын анықтауға болады. Сонымен қатар, А.С. Лаппо-Данилевский теориясын түсіну үшін оның деректану мен тарихи құрылысты тек аналитикалық жолмен бөлгенін үнемі есте ұстау керек. Зерттеу барысында және ол мұны жақсы түсінді, бұл компоненттер ажырамас болып табылады. Осыған байланысты ғылымда да, оқытуда да дереккөздерді зерттеу әдісі көбінесе «сенімді» ақпаратты алу әдісіне айналды. Сонымен бірге нақты дереккөздерді зерттеу әдісі жоғалды.

А.С. Лаппо-Данилевскийдің айтқан пікірін деректің адам психикасымен бірге астасып, ол деректердің пайда болуына ықпал етті. Әрине, адам психикасы тарихи деректі жасау кезінде үнемі қатысады, бірақ ол деректің пайда болуының басты себебі, басты негізі емес. Ол тек объективті қабылдаудың, түйсінудің психологиялық ортасы ретінде сол сезімді, түйсікті тарихи деректерге енгізуге қатысады. Бейненің бейнеленуші объектімен ұқсастық принципі – деректің объективтілігін көрсететін аса маңызды фактор, оның тарихи шындықты, тарихи оқиғаларды объективті бейнелей алатын қабілеттің белгісі (Atabayev, 2007: 21).

А.С. Лаппо-Данилевскийдің теориясында берілетін деректану парадигмасының өзіндік ерекшелігі – бұл тек дерек пен шындықтың арақатынасын ғана емес, сонымен бірге осы аспектілерді өзара байланысты талдауда таным субъектісі мен деректің өзара әрекетін қарастырады. Тарихи зерттеу жұмыстарында тарихи дерек авторының көзқарастарын, оның дамуының әртүрлі кезеңдерінде тарихнамада қалыптасқан көзқарастарды және зерттеушінің көзқарасын бөлуге әрқашан ерекше көңіл бөлінген. Онсыз тәуелсіз тарихи синтез мүмкін емес.

Бірінші кезекте орта ғасырлық автордың сипаттамаларына, тарихи деректің пайда болу жағдайларына, оны тудырған шындық контексіндегі тексттің мазмұны мен маңыздылығына назар аударылады. Тек деректің пайда болуымен және оны туындатқан орта ғасырлардағы тарихи фактордың әсер етуімен байланысты мәселелердің бүкіл кешенін зерттеу ғана деректің мазмұнын түсіндіруге, ақпарат пен тұтастай алғанда дерек көзін бағалауға көшуге мүмкіндік береді. Осылайша, атақты теоретик А.С. Лаппо-Данилевскийдің теориясына сүйене отырып, орта ғасырлық Қазақстан тарихына түркі-мұсылман деректерінің қай-қайсысын болса да ешбір кедергісіз өңдеп, талдауға және нәтижеге қол жеткізуге болады. Дегенмен, Батыс Еуропада деректану ғылымының дамуы неміс тарихшысы Э. Бернгейм мен француз ғалымдары Ш.В. Ланглуа және Ш.Сеньобостың аттарымен тікелей байланысты. Греисвиль университеті проф. Э. Бернгейм "Тарих ғылымына кіріспе", француз ғалымдары Ш.Ланглуа және Ш.Сеньобос "Тарихи зерттеуге кіріспе" атты оқулық жариялады. Бір қызығы екеуі де пайда болған күндерінен бастап үздіксіз сынға ұшырап келеді. Дегенмен, содан бері бұл еңбектерге сілтеме жасалмай бір де бір деректанушылық еңбек жазылған жоқ деп айтуға болады. Олар тарихтың позитивтік методологиясының, әсіресе тарихи фактілер мен оларды ғылыми еңбектерде пайдаланудың өзіндік эталонына айналды деуге болады.

Аталған еңбектердегі тарихқа және тарихи деректерге қатысты тұжырымдарды буржуазиялық ғалымдардың көзқарасы ретінде жоққа шығармақ болған кеңестік тарихнама өзі уақыт сынына шыдай алмай сахнадан кетуге мәжбүр болды. Ал жоғарыда аталған ғалымдардың еңбектері күні бүгінге дейін пайдаланылып келеді (Atabayev, 2007: 42).

Жалпы, отан тарихы мен дүниежүзілік тарихты зерттеуші тарихшылар мен зерттеушілердің басым бөлігі француз тарихшылары Ш.-В. Ланглуа мен Ш.Сеньобос жасаған теориялық ілімге сүйенеді. Олар Ш.-В. Ланглуа мен Ш.Сеньобостың «құжаттар жоқ – тарих жоқ» деген пікірімен бөліседі. Осы орайда, орта ғасырлық Қазақстан тарихын зерттеуде деректанулық дамудың қазіргі кезеңінде көшпелілер өркениетінің жазбаша мәдениетіне деген көзқарасты қайта қарау қажет деген тұжырымды алға тартқан дұрыс. Мұның басты түсінігі тарихи деректер пайда болу жағынан қоғамдық өмірдің бірнеше саласын қамтуы мүмкін.

Ланглуа мен Сеньобостың "Тарихты зерттеуге кіріспе" кітабы оқулық ретінде жазылғанымен, жоғарыда айтылғандай, тарихнамаға кеңінен танымал еңбек ретінде енді. Тарихи зерттеу методын ерекше тақырып ретінде қарастыру қажеттігі туралы өз көзқарастарын жан-жақты негіздей және дәлелдей келе авторлар бірнеше сұрақтар қояды. Өткенді қалай тануға болады? Құжат дегеніміз не? Тарихи шығармалар дайындауда құжаттарды қалай пайдалануға болады? Тарихи фактілер деген не? Оларды тарихи шығармаларда қалай топтауға болады? Міне, осындай сұрақтарға Ланглуа мен Сеньобос жас тарихшылардың көңілін аударғысы келді. Бірақ іс жүзінде бұл сұрақтар тек

жас зерттеушілерді ғана емес, бір ғасырдан аса уақыт бойы жалпы барлық кәсіпқой тарихшылардың көңілін өзіне аударып келеді (Atabayev, 2007: 44).

Француз ғылымының теоретиктері Ш.-В.Ланглуа мен Ш. Сеньобос тарихи деректерге қосымша ретінде тарих ғылымының көмекші ғылымдарымен және өзге ғылым салаларымен, атап айтқанда палеография, дипломатия, латын эпиграфикасы, нумизматика, геральдика, филология және басқалары арасында ерекшеленді, сонымен бірге олар бұл термин екі түрлі тарихи білімді, яғни білімді білдіретінін атап көрсетті. XX ғасырдағы тарих ғылымының методологиялық түсініктерін қайта қарау деректанудың пәнаралық байланыстарының көлемін өзгертті (Langlua, 2004).

XIX ғ. қазақтың ұлы ғалымы, тарихшы Ш. Уәлиханов деректану теориясын терең меңгерді және ортағасырлық деректердің методологиясымен айналысты. Қазіргі деректану ғылымының деректерді талдауда зерттеушілер алдында қоятын басты талаптарының бірі – тарихилық принципіне сай қандай деректі болмасын сол уақытпен, өзін қоршаған қоғамдық ортамен тығыз байланыстыра отырып талдау десек, ол туралы Шоқан Уәлиханов: "XVIII ғ. жүз жылдық шапқыншылықтың ауыр зардабы мен ішкі қырқыстың қайғылы заманы болды. Осы кезде туған аңыз-жырлардың мазмұны қасіретті шерге толы. Мейірімсіз жау оларды атамекенінен ысырып, қазақ пен ноғайды екі айырды.... Қазақ пен ноғайлардың жылап айырылысуы, сол кездегі дүниеге келген аңыз-дастандарда, күйшілердің ойнаған күйлерінде өшпес ізін қалдырды, - дейді. Деректану ғылымында кез-келген тарихи дерек объективті дейтін болсақ, онда бұл жолдардан ғалымның өзі айтып отырған уақыттағы жасалған деректердің объективті алғы шарты жоңғар шапқыншылығы екендігі айқын. Тарихи деректер тек объективті емес, сонымен қатар ол субъективті екендігі де ақиқат, өйткені ол белгілі бір субъектілердің саналы іс-әрекетінің арқасында дүниеге келеді. Сондықтан, тарихи деректерде сол субъектілердің қолтаңбасы, әлеуметтік орны сақталады. Ол туралы Шоқан: "Сол заманда туған – қазақ жыр-дастандары қаншалықты мұнды болса, қалмақ дастандары соншалықты көтеріңкі көңіл-күйде айтылады" — дейді (Atabayev, 2007: 52).

Деректерді зерттеудің пәнаралық негізі оның объектісі мен тақырыбына байланысты. Деректерді зерттеудің объектісі – бұл деректер, яғни адам мақсатты түрде жасаған барлық материалдық объектілер. Олардың арасында әртүрлі типтегі шығармалар: шежірелер, заң шығармашылығы, мерзімді басылымдар, әдеби, публицистикалық, философиялық шығармалар, түрлі конфессиялардың діни кітаптары, карталар бар. Тарихи дерек көзі ретінде зерттелетін бұл деректердің әрқайсысы бірқатар әлеуметтік ғылымдардың – тарихнама, заңтану, философия, әдебиеттану, дінтану, картография, география және жаратылыстану ғылымдарының әдістерін кеңінен қолдануды қарастырады. Пәнаралық байланыстардың ерекше бағыты кітапханаларда сақталатын тарихи деректерді зерттеу болып табылады. Олар әртүрлі сапада әрекет етеді: тарихи ақпарат көзі ретінде және тарихи дереккөз ретінде. Сондықтан «Кітапханалар» тарауында бұрыннан қалыптасқан және қазіргі

уақытқа дейін ірі кітапханаларда қалыптасқан қолжазбалар жинағына ерекше көңіл бөлінеді. Кітапхана ісінің заманауи әдістерінің дамуына, жарияланған және жарияланбаған құжаттар қатынасының өзгеруіне байланысты пәнаралық байланыстар кеңеюде (Medushevskaya, 1983).

Отандық тарихшы Қ. Атабаев деректердің бір емес бірнеше ғылымдармен зерттеудің өзара ықпалдастығын алға тартады. Деректер туралы ғылымның қазіргі дамуы оның басқа ғылымдар арасында алатын орны деректану теориясы дамуының өзектілігін арттыра түседі. Деректану теориясы мынадай негізгі мәселелерді қарастырады: деректерде әлеуметтік шындықтың бейнелену заңдылықтарын, деректерді сыныптау мен зерттеудің негізгі кезеңдерінің реттілігін сақтау мен олардың мазмұнын зерттеу, олардан қоғамдық құбылыстар мен процестер туралы шынайы ақпараттық мәліметтер алу мақсатында деректерді зерттеудің негізгі кезеңдерінің реттілігі мен мазмұны ол мәліметтерді тарихшының қабылдау заңдылығы т.б. (Atabayev, 2007: 25).

Бұл ерекшелік – білім берудің басқа білім және ғылым салаларымен пәнаралық байланысының кеңдігін осы ғылыми пәннің дәстүрлі тұжырымдамасынан анық байқауға болады. Мысалы, неміс тарихшысы Э.Бернгеймның (1850-1942) «Тарихи ғылыммен таныстыру» кітабында XIX ғасырдың тарихының методологиясының тұжырымдамасын бейнелейтін басқа ғылымдардың әдістерімен келесідей анықталды: оның филология, саясат әлеуметтану, философия, антропология, этнология, жаратылыстану ғылымдарымен байланысы қарастырылған. Тарих пен өнердің байланысы бөлек қарастырылады. Тарих ғылымының бірқатар басқа ғылым салаларымен өзара әрекеттесуі географиялық, психологиялық факторлардың маңыздылығын көрсетеді. Алайда, жалпы, XIX ғасырдың аяғы - XX ғасырдың басындағы тарихи ғылым бұл өзара іс-қимыл ашатын мүмкіндіктерден алыс болып отыр (Bernheim, 2023: 72). Осы аталған іргелі жұмыста Э. Бернгейм басқа да ескертулер, өзгелерден басқа, қол жетімді болатын формалардың әр түрлілігін жақсы жеткізеді. Бұл деректегі сөздер, хат, сурет. Ол осы типтегі барлық деректерді «ақпарат» деп жалпы атауымен біріктіреді. Олардың ішінде келесі түрлері бар: ауызша дәстүр, жазбаша дәстүр, сызба дәстүр.

Тарихтың барлық кезеңдерін біртұтастықта зерттейтін, экономика, саясат, қоғамдық сананың өзара байланысын ашатын тұтас ғылым ретінде тарихи зерттеулер туралы жаңа идеялар әлеуметтік зерттеулердің көздеріне мүлдем жаңа талаптар қойды. Еуропада атақты Анналдар мектебінің өкілдері де бұл іске қатысты өздерінің ғылыми-теориялық зерттеулерінде атап өтті. Мұндай тұжырымдар тарихшылар Л. Феврдің және М. Блоктың зерттеу жұмыстарында көрініс тапты, әсіресе олар 1920-жылдардың соңында “Анналдар” гуманитарлық басылымын құрғаннан кейін күшейтілді. М. Блок «Тарихтың апологиясы немесе тарихшының қолөнері» кітабында тарихи дәлелдер мәселесін қарастыра отырып, «...адамзаттың барлық дерлік проблемалары әр түрлі дәлелдермен жұмыс істеуді талап етеді...», тарихи дәлелдерді зерттеу әдістері әр түрлі екенін атап өтті. «Себебі, адам фактілері ең күрделі. Адам

үшін – бұл табиғаттың ең жоғарғы жаратылысы» (Bloch, 1993). М. Блок тарихи дереккөздерді зерделеу кезінде гуманитарлық ғылымдар мен жаратылыстану ғылымдары арасындағы кең ауқымды өзара әрекеттестіктің қажеттілігінің негізінде былай деп жазды: «Тарихи деректердің сан алуандығы шексіз. Адам не жазса, не жасаса, қолын тигізсе, сол заттар ол туралы ақпарат бере алады» деген тұжырым басым болды.

Тарихты зерттеудегі ғылымдардың кең өзара әрекеттесу идеясын Анналар мектебіндегі М. Блоктың серіктесі және жоғары зерттеулер мектебінің экономикалық және әлеуметтік ғылымдар секциясының негізін қалаушы Л. Февр үнемі қолдады. Соғысқа дейінгі еңбектерде де Л. Февр адам туралы ғылым ретінде жаңа тарихи ғылымның дәстүрлі әдістеріне белсенді түрде қарсы болды. Бұл тәсіл адамзат тарихын толығымен қарастыра алатын пәнаралық білім салаларының пайда болуын болжайды: табиғи-географиялық ортада, адамдармен қарым-қатынаста, саяси, діни, әлеуметтік мәселелерді, әлеуметтік психологияны олардың өзара әрекеттесуі мен өзара әсерін зерттеуде қолданылады (Fev, 1991). Демек тарихшылар М. Блок пен Л. Феврдің және Еуропада атақты Анналар мектебінің басқа да өкілдері тарихи деректерді зерттеу методологиясының тың методологиялық негіздерін ұсынды. Олардың басты көзқарастары, ұстанымдары Ресей мен Америка ғылымынан өзгешелеу болды. Дегенмен, олардың деректер мен жалпы тарихты зерттеудегі жаңа идеялары мен әдістері бір-бірімен ұқсас болып келді.

Ғылым ретінде өзінің даму процесінде тарих ғылымында жаңадан қалыптасқан ең негізгі ғылыми тәсілдердің бірі пәнаралық зерттеулер болды. Пәнаралық зерттеулер кей еңбектерде ғылыми тәсілдер емес ғылыми тұрғы ретінде де айтылды. Мұндай атаулар ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуде тарих ғылымының өзге ғылым салаларымен араласып, тарихи әдістермен бірге өзге ғылымдардың әдістері де қолданудың негізінде пайда болды. Нақты шындықты бейнелеу негізінде адамның іс әрекетінің барысында пайда болған объект ретінде тарихи деректің өзі нақты шындықтың бір құрамдас бөлігі. Демек, нақты объективті шындық бейнеленіп қоймайды, сонымен бірге тарихи дерекке енеді. Сондықтан, объективтілік дегеніміз нақты шындықтың бейнеленуі мен енуінің бірлігі. Дегенмен, сөз жоқ әрбір дерек субъективті, өйткені, ол адам санасының жемісі. Субъектінің дүниеге келген туындысы – ол «объективті дүниенің субъективті бейнесі». басқаша айтсақ, кез-келген тарихи деректе оны жасаған адамның өзіне тән белгілері қалады. Сондықтан, еш уақытта тарихи шындық пен тарихи дерек толық сай келеді деп бір жақты тұжырымдауға болмайды (Atabayev, 2007: 21).

Ресей ғалымдары – тарихшылар, заңгерлер және әлеуметтанушылар – кәсіби мүдделердің ерекше жан-жақты болуымен, палеография, дипломатия, шежіре, сфрагистика, библиография, кодикология әдістерінің өзара байланыстылығымен сипатталды. Тарих ғылымымен қатар жүретін бұл ғылымдар тарихтың жеткілікті тұрақты пәнаралық байланысын көрсетеді. Ол түгіл деректану тіпті жаратылыстану, математикалық ғылымдармен өзара

әрекеттесуге көшкені айтылады (Astakhov, 1998). Бұл ғылымдардың тарихи әдіспен өзара әрекеттесу жолдары әлі де болса толықтай ашылмаған. Сонымен бірге, бұл қатынастардың бір бағыты айқын: бұл шығу тегі мен мазмұны бойынша байланысты ғылымдарды неғұрлым мамандандырылған қолдануды қажеттетін деректердің түрлерін зерттеу бағытындағы пәнаралық байланыстар. Сонымен, әдеби ескерткіштердің деректану зерттеулері әдебиеттанумен, заңнама негіздерін зерттеумен – заң ғылымдарымен, картографияны зерттеумен – картографиялық зерттеудің тарихы мен әдістерімен, графикалық деректерін зерттеумен – өнер тарихымен және т.б. тығыз байланысты. Мұндай шынайы мәдени көзқарас, мысалы, Н.П.Лихачевтің бірқатар тарихи пәндер саласындағы еңбектерінде терең қарастырылған (Likhachev, 1992).

Деректану методологиясында орта ғасырлық деректерді зерттеудің алдында екі негізгі міндеті тұр. Біріншісі, эвристикалық міндет – тарихи деректердің алуан түрлілігіне, олардың жіктелуіне, тұтастай алғанда тарихи процесс кезінде жинақталған деректердің жиынтығын зерттеуге, атап айтқанда нақты елдердің немесе аймақтардың жекелеген тарихи дәуірлеріне бағытталған. Екіншісі, аналитикалық міндет – тарихи деректерді талдау, олардан сенімді және мүмкін толық ақпарат алу әдістерін, сондай-ақ деректерді осы тұрғыдан бағалау әдістерін әзірлеу. Қазақстан тарихының деректану саласында өзіндік із қалдырған Шоқан Уәлихановтан кейінгі қазақ ғалымдары Ә.Бөкейхан мен Ахмет Байтұрсынұлы болды. Ә.Бөкейханның деректану ғылымына қосқан үлесін негізінен үш салаға бөліп қарауға болады. Біріншісі, XX ғасырдың басындағы, демек, ең бір күрделі кезеңдегі, қазақ халқының өмірінің сан алуан қырынан мағлұмат беретін дерек көзі ретінде Әлихан Бөкейханның өз еңбектері. Ол еңбектердің ұлт тарихының құнды деректер тобын құрайтындығына қазір ешкімнің күмәні жоқ деп ойлаймыз. "Ә.Бөкейханның шығармашылық мұрасы" деген мақалада: "Ғалымның негізгі, басты еңбектері қазақ халқының тарихына, экономикасына, мәдениетіне, шаруашылық жүргізу тәсілдеріне, ру-тайпалар шежіресіне, тұрмыс-салтына, қазақ жерлерінің отарлау тағдырына арналған. Бұл еңбектерде мың сан деректер, цифрлар, таблицалар, қысқасы, ұшан-теңіз материал бар, - деп (Krakovskiy, 1946), әділ айтылған. Бұған қосарымыз бүгінгі күні Ә.Бөкейхан еңбектерін тарихи дерек ретінде пайдаланбай, XX ғасыр басындағы қазақтар тарихы туралы бірде-бір ғылыми-зерттеу жұмысы жазылмайтындығы. Келешекте де солай болатындығы (Atabayev, 2007: 54).

Мұндай жағдай Ә.Бөкейхан еңбектерінің деректік маңыздылығы, көтерген мәселелердің ауқымдылығы, еңбектерде сақталған деректердің шынайылық дәрежесінің жоғары болуынан туындайтыны даусыз. Автордың терең энциклопедиялық білімі, екі тілде бірдей жазу шеберлігі, өз ұлтының жағдайын және дүниежүзілік тарихты жетік білуі оған мәселелерді кең қойып, терең талдау жасауға, жан-жақты ашып көрсетуге мүмкіндік берді. Сөйтіп, Әлихан Бөкейхан еңбектері ұлттың өшпес мұрасына, сарқылмас қазынасына айналды. Әлихан Бөкейханның тарихи деректану ғылымына қосқан үлесінің келесі бір бөлігі, оның өз шығармаларында айтқан тарихи деректанушылық ойлары,

нақты, төл деректерімізді сынауға байланысты білдірген көзқарастары. Әлихан Бөкейхан өзінің деректанушылық ойларын, негізінен, ғасыр басында қазақ тілінде жарияланған шығармаларға жазған ғылыми рецензияларында айтқан. Ол Қара қыпшақ Қобыланды" кітабына арналған әдеби сында деректану ғылымының күрделі проблемаларының бірі, деректің, сол деректе бейнеленген уақиғаның уақытын анықтау мәселесін шешуге әрекеттенеді. Әлихан Бөкейхан Тоқтамыс ханның өзінің тоғыз батырының бірі қара қыпшақ Қобыландыдан ақыл сұрағанын айта келе: "Тоқтамыс хан Шыңғыс ханның үлкен ұлы Жошы нәсілінен. Бұл Ақсақ Темірмен соғысып, жеңіліп қашқан. Бұл Қобыландының ісі XIV ғасыр ортасы болуға лайық.

Әрине, Қобыландының өмір сүрген уақыты туралы мәселені автор толық шешті деп айта алмаймыз. Дегенмен, бұл келтірілген мысал Ә.Бөкейханның деректану ғылымының тиімді тәсілдерінің бірін пайдаланып, өмір сүрген уақыты дәл белгілі тарихи тұлғалар арқылы, уақыты белгісіз тұлғаның өмір сүрген мезгілін анықтамақ болғандығын көрсетеді. Осы еңбектерде Әлихан Бөкейхан көркем шығармалардың деректік маңызы, ондағы халықтың тұрмыс-салтының бейнеленуі, жалпы халықтың рухани, мәдени ескерткіштерінің тарих ғылымында алатын орны туралы өз пікірін білдірген. Ол: "Жаксы көркем жырда сол уақыттағы қазақтың болмыс-салты көрініп тұруға лайық. Тарихтың сарын жолы екіге бөлінеді. Бір бөлек тарихтың пайдаланған соғыс істері. Біздің қазақ білетін тарих осы.... Тарихтың екінші түрлісінің пайдаланғаны - жұрттың болмыс-салты, рухани мәдениетінің дәрежесі. Бұлардың бәрі сол жұрттың сол замандағы тіккен үйінен, киген киімінен, ұстаған аспаптарынан, сөздерінен білінеді (Atabayev, 2007: 55-56).

Деректану ғылымы тек тарихпен шектелмей жеке-дара ғылым ретінде өзге де қоғамдық, гуманитарлық ғылымдармен өзара астасып, сонымен бірге жаратылыстану ғылымдарына қарай да ойысуда. Бұл жағдай Деректануды жеке ғылым ретінде де көтеруіне егіз бар. Егер ғылым ретінде Ахмет Байтұрсынұлы айтқандай: «Тарихтың қызметі бүтін адам баласының, яғни бүтін бір жұрттың, я бір топтың өткен өмірін болған күйінде айнытпай айту болса, Деректанудың ғылым ретіндегі қызметі тарихи деректердің пайда болу заңдылықтарын және оларда тарихи процестердің объективті бейнелену дәрежесін зерттеу болып табылады. Демек, тарихи деректер тарихи деректану ғылымының тікелей зерттеу объектісі болып табылады. Тарихи ақпараттарды іріктеу және талдау әдістеріне ба көңіл аударуға байланысты, деректану қазіргі уақыт талабына сай қызмет етуде (Atabayev, 2007: 18).

Деректерді өңдеуде орын алатын деректанудың заманауи әдістері мен дәстүрі әдістері – қазақ тарихындағы ортағасырлық деректердің толық спектрін көрсетіп, сонымен бірге ел тарихында бұрын болмаған деректер тобын анықтауға тырысады. Дегенмен әр дәуірдің деректері өз заманына сай келетін әдістерді қолдану аясында ғана зерттеле алады. Жоғарыда аталған пәнаралық зерттеулер орта ғасырлар тарихы деректерін біршама зерттеуге бейім болғанымен, ол салыстырмалы түрде қарағанда бұл дәуірдің деректерінің

«қыр-сырын» Жаңа немесе Қазіргі замандағы деректердікі сияқты етіп аша алмайды. Өйткені, орта ғасырлық деректердің өзіндік күрделі тұстары өте көп. Мысалы, басқа да жазба деректерден бөлек Қазақстан тарихынан орта ғасырлардағы ауызша және жазбаша шежіре түрлерімен, сондай-ақ осыған ұқсас дерек көздерімен жұмыс істеуде қиындықтарға ұшырайды. Бірақ ұзақ тарихи кезең ішінде Қазақстан тарихы қазіргі кезде жан-жақты бағаланған шежіре негізінде де зерттеледі.

Егер соңғы жылдары Қазақстан тарихы туралы жарияланған республикалық оқу әдебиеттеріне сараптама жасайтын болсақ, онда деректерді хронологиялық тәртіпшен, ұлттық тарих кезеңдеріне сәйкес, ешқандай ішкі зерттеу мен жүйелеу әдістерін қолданбай талдайды. Тарих ғылымының методологиясы мен деректануда заманауи әдістерді қолға алып келген тарихшы И.Д. Ковальченко ұсынған, ақпараттың үш аспектісіне негізделген синтаксистік, прагматикалық және семантикалық жүйесі, орыс тарихы бойынша алынған деректердің жиынтығы үшін ең қолайлы болып табылады.

Бұл, біріншіден, деректердің негізгі топтарын ескеруге, екіншіден, типология бойынша да, түрі бойынша да жүйелеуге мүмкіндік береді. Синтаксистік аспект жазба ақпаратының формаларын ескереді. Барлық дерек көздер материалдық, көрнекі, жазбаша және фонетикалық болып бөлінеді, яғни жоғарыда аталғандай оларды деректанулық жіктеудің бірінші деңгейі құрылады. Екінші деңгей ақпараттың прагматикалық жағына негізделеді, мақсаттың біртұтастығын болжайды, бұл дереккөздерді түрлерге бөлуге мүмкіндік береді. Ақпараттың семантикалық аспектісі дереккөздерді мазмұнына қарай жіктеуге мүмкіндік береді (Koval'chenko, 2003).

Тарихи деректердің анықтамасындағы көрсетілген айырмашылықтардың терең методологиялық негіздері бар. Өйткені, ол тарихи таным объектісін әр түрлі түсінуден туындаған. Бірінші анықтама тарихи өткеннің бір варианттығынан өткенді тарихи таным объектісіне айналдыруға итермелейтін оның белгілі бір формада іске асуынан туындаған. Бірден-бір мүмкін болған өткеннің мүмкіндігінше дәл моделін жасау мұндай танымның басты әдісі болып табылады (Atabayev, 2007: 22-23).

Тарихшы, деректанушы И.Д. Ковальченконың деректанулық-методологиялық принциптерімен алатын болсақ, Қазақстан тарихы бойынша орта ғасырлық деректер оның барлық категорияларына жауап бере алады. Теориялық деректану тұрғысынан алғанда, араб, парсы және түркі дереккөздерінің Орта Азия мен Қазақстан халықтарының тарихына қатысты деректер территориялық негізде жүйеленіп, жоғарыда көрсетілгендей түрлі сыныптау негіздерінен өтіп барлық тиісті болған деректанулық зерттеулерден өтуде. Оған жоғарыда келтірген мысалдарымыз дәлел бола алады.

Осы орайда, деректану мен оның қызметіне келсек, тарих ғылымында тарихи деректерді таным мақсатында жүйелі түрде пайдаланғандықтан, деректану ең алдымен тарихи зерттеу методологиясы шеңберінде ерекше пән ретінде қалыптасты. Әдетте деректану тарихшының зерттеу жұмысымен өте тығыз

байланысты, сондықтан көбінесе тарихи деректану және тарихи деректер туралы айтылады. Дегенмен, жоғарыда аталған мәскеулік университеттің ғалымдары қазіргі кезеңде деректанудың айналысатын мәселелері тек тарих ғылымында ғана емес, одан әлдеқайда кең гуманитарлық зерттеудің пәнаралық кеңістігінде қарастырылатындығын айтып отыр. Бұл ретте біз пәнаралық зерттеулерге жоғарыда тоқталдық (Atabayev, 2007: 23).

Ресейлік және кеңестік ғалымдардың пікірінше: «деректану әдісі гуманитарлық ғылымдардың көптеген салалары үшін маңызды болып табылады. Сондықтан, деректану мәселелерін зерттеуді оның қалыптасу тарихынан емес, теориялық мәселелерден – оның теориялық-танымдық негізінен бастаған дұрыс. Әрине, ресейлік деректанудық теориялық негізі өте жоғары болды.

Бүгінгі күні деректану гуманитарлық танымның ерекше әдісіне айналып отыр. Гуманитарлық танымның мақсаты – адам және қоғам туралы білімді дамыту және жүйелеу. Деректану өзінің әдісі мен танымдық қасиеттерін гуманитарлық танымның жалпы эпистемиологиялық принциптермен сәйкес жетілдіреді және өз кезегінде адам және адамзат туралы білімді өзіндік танымдық құралдармен байытады. Деректану методологиясын тарих ғылымында қалыптасқан білім жүйесі құрайды. ол теориялық постулаттар, дамудың тарихи тәжірибесі және зерттеу әдісінің бірлігінен тұрады. Деректану – өзіндік ерекшелігі бар ғылым және объективті дүниені тануда ерекше әдісті пайдаланады. Объективті дүниеде адам іс-әрекетінен тыс және одан тәуелсіз объектілерде, сонымен қатар адамдардың мақсатты, саналы іс-әрекеттерінің нәтижесінде жасалған мәдени объектілерінде өмір сүреді. Мәдениет объектілерін нақты бір практикалық мақсат көздеген адамдар жасайды, өңдейді, өз дәрежесіне жеткізеді. Мәдениет объектілері адам және қоғам туралы ақпарат көзі ретінде зерттеу – деректанудың басты міндеті.

Сонымен, деректану дегеніміз реальды дүниені тану болып табылады. Бұл ретті объект болып адамдар жасаған мәдениет объектілері – шығармалар, заттар, жазбалар, құжаттар, деректер және осыған ұқсас деректік материалдар танылады. Адамдар шығармалары мақсатты түрде жасалғандықтан, шығармаларда сол мақсаттар мен соған жету тәсілдері де бейнеленеді. Сондықтан, шығармаларды зерттей отырып, соларды жасаған адамдар туралы көп мәлімет білуге болады және адамдарды танудың бұл тәсілі кеңінен қолдануда. Демек, деректанулық зерттеу, адам – шығарма – адам мен қоғам жүйесі арқылы өзара әрекеттестіктің арқасында жүреді. Демек, зерттеушілер, деректанушылар басқа адаммен ол жасаған және әлеуметтің тұлғасы бейнеленген шығармалар арқылы қатынас жасайды (Atabayev, 2007: 24).

Нәтижелер және талқылаулар. XX ғасырдың соңы мен XXI ғасырдың алғашқы онжылдығын Кеңес дәуірінде жинақталған материалды қайта бағалау және қайта қарастырумен, еуропалық және ресейлік тарихнаманың орасан зор теориялық және методологиялық әлеуетін игерумен, Қазақстан тарихы бойынша деректерді жинау, өңдеу және жариялау арқылы жүретін

Қазақстанның деректану ғылымының негізін қалыптастыру деп атауға болады. Отандық зерттеулердің он жылдан астам дамуы оның алдында тұрған өзекті мәселелерді ашты. Олардың көпшілігі Қазақстан тарихының деректану теориясы мен әдіснамасының дамуына қатысты, оның ішінде «дереккөз» және «тарихи дереккөз» ұғымдарының анықтамасы, «тарихи факт» және «тарихи дерек» ұғымдарының арақатынасы, дереккөздердің жіктелуі мен жүйеленуі, деректанудың әдістемелік және әдістік дамуы қамтылған.

Деректану теориясы бойынша зерттеудің негізгі нысаны ол – тарихи деректердің ортақ қасиеттері және олардың жеке топтары, зерттеу әдістері және сол әдістерді жетілдіру жолдары. Деректер туралы зерттеу саласы, яғни деректану тарихи деректерді іс жүзінде зерттеу тәжірибесімен тығыз байланысты. Деректану теориясы зерттеудің тиімділігін, сапалық деңгейін, кәсібилігін қамтамасыз етуге тиіс. Теория деректанулық зерттеулерде ғылымның осы саладағы берген нәтижесі мен жасалған қорытындыларын бағалауға көмектесетін өлшемдер мен талаптарды жасайды және қалыптастырады.

Отандық тарих бойынша қазіргі кезде тарихшылардың алдында тарихи деректер табиғатындағы ортақтық пен ерекшеліктердің диалектикасын айқындау міндеті тұр. Бұрын арнаулы зерттеу нысаны болмаған деректермен жұмыс істеу алдында мәселені шешудің теориялық негіздемесін жасау қажет (Atabayev, 2007: 24-25).

Тәуелсіздік жылдарынан бастап Қазақстанның тарих ғылымында деректану мен тарихи зерттеу әдістері мәселесіне ерекше көңіл аударылуда. Қазақ халқының толыққанды іргелі тарихын жазу үшін сол тарихтың негізін құрайтын деректермен жұмыс істей білу қажет. Үлкен теориялық және методологиялық дайындықты қажет ететін деректану ғылымы – ұлттық тарихты тың, дәйекті мағлұматтармен байытып, толықтыру үстінде. Ортағасырлық Қазақстан тарихында X ғ. мен XVIII ғ. дейінгі аралық ерекше орын алды. Өйткені ұзақ уақыт кеңістігін қамтитын осы бір тарихи кезең ішінде Қазақ хандығында тарихи маңызы зор күрделі өзгерістер болып өтті. Қазақстан тарихын зерттеу үшін өткен ғасырлардың аса бай жазба мұраларын шығармашылық тұрғыдан меңгеру өте маңызды болып табылады. Өткеннің тарихын қайта жаңғыртып, қайта қалпына келтіру үшін түрлі жазба деректерді пайдаланып, ол деректердің ерекшелігі мен сабақтастығын, беретін тарихи мәліметтерінің сан алуандылығы мен құндылығын талдап, объективті ақпараттарды алу жолдарын қарастыру қажет.

Орта ғасырлардағы Қазақстан тарихы бойынша деректердің белгілі бір үлкен тобы, жоғарыда аталғандай, араб, парсы, түркі, тілдеріндегі шығармалар болып табылады. Олар, әрине, тікелей Қазақстан тарихына арналмаған, бірақ ортағасырлық және жаңа кезеңдегі Қазақстан тарихы туралы мәліметтер өте ауқымды. Ғылыми айналымға осы дерек көздер кешенін енгізу мәселесі ілгері кезеңнен бері өзекті болып және ол солай қала бермек. Бұл материалдарды зерттеудің бастауы XIX ғасырда қаланғанын атап өткен жөн және XX ғасырда жалғасты. Алайда, біздің ойымызша, XX ғасырдың 90-жылдарының ортасынан

бастап бұл жұмыс мақсатты әрі ауқымды түрде жүргізіле бастады. Қазақстан Республикасы Ғылым академиясының ғылыми институттарының ғалымдары соңғы жылдары осы бағытта көптеген жұмыстар жүргізді, олар қазақ немесе орыс тілдеріне аударылды және көптеген дереккөздерді жариялады.

Оларды ғылыми айналымға енгізу, зерттеулердің әртүрлілігі мен толықтығы үшін деректанудың дәстүрлі жүйелік тәсілдерін, салыстырмалы талдау мен синтез әдістерін қолдануды қажет етеді. Дерек көздерінің осы тобын зерттеу негізінен объективті болып табылатын бірқатар қиындықтарға кездеседі. Біріншіден, тіл мәселесі; екіншіден, біріншісіне қатысты аударма мәселесі; үшіншіден, бұл дереккөздердің көпшілігі, жоғарыда атап өткеніміздей, тікелей қазақ тарихы туралы деректер емес, бірақ олардың өмірі, Қазақстанның саяси және әскери тарихы туралы үзінділер бар. Сондықтан, сенімділік пен шындықты, ғылыми құндылықты анықтау үшін қажетті ақпаратты зерттеу, анықтау, талдау және осы ақпаратты басқа дереккөздерден алынған мәліметтермен байланыстыру міндеті туындайды.

Қазақстан тарихы бойынша деректер кешенінде мұрағаттық құжаттар маңызды орын алады. Бүгінгі таңда тарихшылар алдында үлкен мұрағат құжаттарын жүйелеу және ғылыми айналымға енгізу маңызды міндет болып тұр. Міне, отандық деректануды дамытудың деректану мен мұрағаттану арасындағы пәнаралық байланыстарды дамыту сияқты маңызды аспектісін атап өткен жөн. Отандық зерттеудің практикалық, қолданбалы міндеттері ғылыми дамуға үнемі дамып келе жатқан дереккөздерді сандық және сапалық тұрғыдан енгізу қажеттілігінен туындайды (Shotbakova, 2009).

Қазақстан ғалымдары, тарихшылар, филологтар, шығыстанушы, түрколог мамандар қазақ тарихының осы бір ауқымды кезеңіне қатысты тарихи деректерге талдау жасады. Оның нәтижесінде қазақ тарихымен тікелей байланысты болған деректер, таратып айтсақ қолжазбалар, жылнамалар, естеліктер мен мемуарлар т.б материалдардың көшірмесі мен аудармасы жасалды. Отандық тарихшылардың мұндай жұмыстар жүргізуіне тәуелсіздік жылдарында еліміздің тарихын қайта жазу мәселелері түрткі болды. Қазақтың тарихын түгендеуге мемлекет тарапынан қолдау аса жоғары деңгейде болып, көптеген бағдарламалар қабылданды. Олардың ең негізгілері «Мәдени мұра» бағдарламасы болып, ол бірнеше кезеңнен құралды. Бертін келе «Халық тарих толқынында», «Ұлы Дала тарихы», «Ұлы Даланың жеті қыры» сынды мемлекеттік бағдарламалар қабылданып, олар қазақ тарихына қатысты түркі-мұсылман деректерін зерттеуге зор ықпал етті.

Соңғы онжылдықта қазақстандық шығыстанушылардың ғылыми жұмысын айналымға енгізілген түркітілдес көздердің шеңберін едәуір кеңейтуге мүмкіндік берді. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Тарих және этнология, Шығыстану институтының тарихшы, шығыстанушы, деректанушы ғалымдары М.Х. Әбусейітова, А.К. Муминов Ж.М. Төлебаева, Б.Е. Көмеков сынды ғалымдар араб, парсы, түркі тілдеріндегі деректерді «Парсы деректеріндегі Қазақстан», «Араб деректерінде Қазақстан тарихы»,

«Қазақстанның тарихы, мәдениеті», «Орталық Азияның басқа елдері және олардың «XIII-XIX ғасырлардағы қарым-қатынасы» тақырыптарында түркі-мұсылман деректерін кеңінен зерттеп, оларға деректанулық талдау жасады. Аталған деректанушы ғалымдар деректанулық талдауда әрине бірге отандық методологияның деректанулық негіздері басшылыққа алынған. Оның ішінде, М.Х. Әбусейітованың ғылыми қауымдастыққа шығыс парсы тілінде жазылған ғылыми зерттеулерінің нәтижелері ерекше назар аудартады. М.Х.Әбусейітова өзінің «Казахстан и Центральная Азия в XV-XVII вв.» атты зерттеу еңбегінің бірінші тарауын деректерге арнап, онда Шығыс деректерін парсы және түркі деп бөліп, онда негізгі шығармалардың стилін, зерттелуін, мәлімет беру ерекшелігін көрсеткен (Abuseyitova, 1998).

Қазіргі қазақстандық ғылымда көптеген басылымдардың қазақ тіліне шағын тарихи түсініктемелері мен аудармасы А.Ибатовтың еңбектерінде көрініс тапты. Автор бірнеше мөрлердің мәтінін жапсырмаларды да аударды. Ол өзінің жарияланымдарын Алтын Орданың жазба мәдениеті мен іс қағаздарын жүргізу дәстүрі туралы зерттеулермен түсіндіреді. Қазіргі уақытта отандық тарихнамада бұл қарастырылатын көздер кешені бойынша жалғыз зерттеу. Республиканың түркітанушылары мен шығыстанушылары ортағасырлық деректердің нашар зерттелуін, ең алдымен олардың жіктеу мәселелерімен байланыстырады (Ibatov, 2001).

Қорытынды. Деректану мен оның методологиясы бойынша ортағасырлық деректердің сипаты туралы айтқанда, бұл дәуірдегі Шығыс авторларының көпшілігі өз еңбектерінің бір-бірімен байланысты екенін, біліп отырған. Қазақстанның және онымен шектес аймақтардың халықтары мен тайпалары туралы қол жетерлік деректердің бәрін бұл хабарлардың авторлары кім болғанын, олардың ақпарат бергенде бір-біріне қаншалықты және не жөнінен тәуелді екенін, олардың туындылары қандай дәуірде, қандай саяси және әлеуметтік жағдайларда жасалғанын біліп, осы ақпараттың бәрін ескере отырып, сенім білдіруге лайықты түпнұсқа мәліметтерді құрастырылған, күмәнді мәліметтерден ажыратуға және соның нәтижесінде зерттеліп отырған дәуірдің біршама анық тарихи көрінісін алуға болады.

Орта ғасырлық араб деректері Қазақстан тарихы бойынша ең көп жазылып, таралған деректер қатарында саналады. Бұл әрине, жоғарыда аталған араб мемлекеті мен ғылымының, мәдениетінің дамуымен байланысты болып, арабтар тарапынан жазылған деректер қазіргі кезде орта ғасырлық Қазақстан тарихы үшін аса құнды саналады. Әсіресе, ортағасырлық деректер көбінесе парсы, араб, түркі тілінде жазылған. Көбінесе мұсылман ренессансы кезінде пайда болған, дамыған араб тілінде жазылған шығармалардың кемелденген, жетілдірілген формалық ерекшелігі бар, әсіресе, діни тақырыптардағы әдебиетке жақын болды

Сонымен бірге отандық деректануды дамытып, оның аясында орта ғасырлық деректерді мұқият зерттеп, Қазақстанның орта ғасырлар тарихын барынша байыта түсу қажет. Қазақстан тарихының орта ғасырлар дәуіріне

қатысты отандық ғалымдардың еңбектері тәуелсіздік жылдарында аз болған жоқ. Зерттеу жұмысында Қазақстан ғалымдарының негізгі еңбектеріне тарихнамалық талдаулар мен шолулар жасалды. Тәуелсіздік жылдарынан бастап қазіргі кезге дейінгі уақытта отандық ғылымда деректермен жұмыс жасау, қазақ тарихына, оның ішінде түркілер кезеңінің тарихына қатысты тың, жаңа мәліметтер жарыққа шығуда. Отандық ғалымдар қазіргі кезде шетел мұрағаттарының материалдарымен айналысып, ондағы түркі-мұсылман деректерімен зерттеулер жүргізуде және мұндай ізденіс жұмыстары өз жалғасын табатыны анық.

Әдебиеттер:

Абусейтова М.Х. (1998) Казахстан и Центральная Азия в XV-XVII вв., Алматы: Дайк-Пресс. — С. 620.

Астахов М.В. (1998) О соотношении аналитической истории и исторической информатики. Информ. бюл. Асс. "История и компьютер", М. — № 18. — С. 72-74.

Атабаев Қ. Деректану. (2007) Оқу құралы. Толықтырылған II басылуы, Алматы: «Қазақ тарихы». — Б. 272.

Bernheim E. (2023) Einleitung in die Geschichtswissenschaft.

Жаппасов Ж.Е., Тасилова Н.А., Ибрагимова М.Н. (2016) Қазақстан тарихы бойынша ортағасырлық жазба деректерді классификациялау. ҚазҰУ Хабаршысы. Тарих сериясы. — №2 (81). — Б. 42-49.

Bloch M. (1993) Apologie pour l'histoire ou Métier d'historien.

Collingwood R.G. (1993) The Idea of History.

Ковальченко И.Д. (2003) Методы исторического исследования. И.Д. Ковальченко, Отделение историко-филологических наук. 2-е изд., доп., М.: Наука. — С. 486.

Koval'chenko I.D. (2003) Methods of historical research, М.: Nauka.

Крачковский И.Ю. (1946) Над арабскими рукописями: Листки воспоминаний о книгах и людях. — Изд. 2-е, доп, М.; Л.: Изд-во АН СССР. — С. 172.

Ибатов А. (2001) Хан жарлықтары. Замана және заман, Алматы. — № 2. — Б. 33-38.

Langlue Sh.V., Senibos Sh. (2004) Introduction to studying of history, М.: GPIB RF.

Лихачев Н.П. (1992) Судьба и книги. — М.: Рос. гос. гуманитарный ун-т, Историко-архивный ин-т, — С. 55.

Медушевская О.М. (1983) Современное зарубежное источниковедение: Учебное пособие. О.М. Медушевская, М.: Высшая школа.

Февр Л. (1991) Бой за историю. Пер. с фр., М.: Наука. — С. 629.

Шотбакова Л.К. (2009) О некоторых актуальных проблемах отечественного источниковедения. Вестник Караганд. ун-та. Сер. История. Философия. Право. — №2. — С. 21-24

References:

Abuseytova M.KH. (1998) Kazakhstan i Srednyaya Aziya v XV-XVII vekakh [Kazakhstan and Central Asia in the 15th-17th centuries], Almaty: Dayk-Press. — P. 620. (In Russ.)

Astakhov M.V. (1998) O vzaimosvyazi analiticheskoy istorii i istoricheskoy informatiki. Inform. byk. Dots. «Istoriya i komp'yuter» [On the relationship between analytical history and historical informatics], М.: — № 18. — P. 72-74. (In Russ.)

Atabayev K. (2007) Derektanu. Oku kuraly. Toliyktirilgan II basiluyi [Source studies. Textbook. Revised 2nd edition], Almaty: «Kazakh tarikhi». — P. 272 (In Kaz.).

Bernheim E. (2023) Einleitung in die Geschichtswissenschaft. — P. 72. (In Germ.)

Bloch M. (1993) Apologie pour l'histoire ou Métier d'historien. (In French)

Collingwood R.G. (1993) The Idea of History. (In Eng)

Zhappasov Z.KH., Tasilova N.A., Ibragimova M.N. (2016) Kazahstan tarikhi boyinsha

ortagasyirlik zhazba derekterdi klassifikatsyalau [Classification of medieval written data on the history of Kazakhstan]. KazUY Khabarshisy. Tarikh seriyasi. — №2 (81). — P. 42-49. (In Kaz.)

Koval'chenko I.D. (2003) Methods of historical research, M.: Nauka. (In Eng.)

Koval'chenko I.D. (2003) Metody istoricheskogo issledovaniya [Methods of historical research]. I.D. Koval'chenko; Kafedra istoriko-filologicheskikh nauk. 2-ye izd., dop, M.: Nauka. — P. 486. (In Russ.)

Krakovskiy I.YU. (1946) Nad arabskimi rukopisyami: Listy vospominaniy o knigakh i lyudyakh [On Arabic Manuscripts: Sheets of Memories of Books and People], – Red. 2-y, dop, M.; L.: Izd-vo AN SSSR. — P. 172. (In Russ.)

Ibatov A. (2001) Khan zharlyktary [Khan's decrees], Zamana zhne zan, Almaty. – № 2. — P. 33–38. (In Russ.)

Langlua Sh.V., Seniobos Sh. (2004) Introduction to studying of history, M.: GPIB RF. (In French)

Likhachev N.P. (1992) Sud'ba i knigi [Destiny and books], M.: Ros. sostoyaniye. Gumanitarnyy universitet, Istoriko-arkhivnyy universitet (In Russ.)

Medushevskaya O.M. (1983) Sovremennoye zarubezhnoye istochnikovedeniye: Uchebnik [Modern Foreign Source Studies: A Textbook], O.M. Medushevskaya, M.: Vysshaya srednyaya shkola. (In Russ.)

Fev L. (1991) Boi za istoriyu [Fights for history], Per. s fr., M.: Nauka. — P. 629. (In Russ.)

Shotbakova L.K. (2009) O nekotorykh aktual'nykh problemakh otechestvennogo Istochnikovedeniya [On some current issues of domestic source studies], Vestnik Karagandy.un-ta. Tayna. Istoriya. Filosofiya. Verno. — №2. — P. 21–24. (In Russ.)

Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the «Central Asian Academic Research Center» LLP (Almaty)

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the originality detection service Cross Check <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

[www: nauka-nanrk.kz](http://www.nauka-nanrk.kz)

ISSN 2518–1467 (Online),

ISSN 1991–3494 (Print)

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en>

Директор отдела издания научных журналов НАН РК *А. Ботанқызы*

Редакторы: *Д.С. Аленов, Ж.Ш. Әден*

Верстка на компьютере *Г.Д. Жадыранова*

Подписано в печать 25.08.2025.

Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать - ризограф.

37,0 п.л. Тираж 300. Заказ 4.