

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



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫ» РҚБ

Х А Б А Р Ш Ы С Ы

ВЕСТНИК

РОО «НАЦИОНАЛЬНОЙ
АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

THE BULLETIN

OF THE ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF
KAZAKHSTAN

PUBLISHED SINCE 1944

3 (415)

MAY – JUNE 2025

ALMATY, NAS RK

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>.

Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print).

Owner: RPA «National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan» (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. 16895-Ж**, issued on 12.02.2018.

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/>

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 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>.

ЛУКЬЯНЕНКО 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>.

«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясы РҚБ-нің Хабаршысы».

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print).

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ (Алматы қ.).

Қазақстан Республикасының Ақпарат және коммуникациялар министрлігінің Ақпарат комитетінде 12.02.2018 ж. берілген № 16895-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/>

© «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ, 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>.

«Вестник РОО «Национальной академии наук Республики Казахстан».

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print).

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы).

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации Министерства информации и коммуникаций и Республики Казахстан № 16895-Ж, выданное 12.02.2018 г.

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

Периодичность: 6 раз в год.

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

© РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан», 2025

CONTENTS

PEDAGOGY

A. Abdrassilov, Y. KuandykPHOTOGRAMMETRY TECHNOLOGIES IN DEVELOPING STUDENTS
SPATIAL THINKING IN ART SCULPTURE EDUCATION.....17**E. Abdrashova, Z. Kobeyeva, Zh.Kemelbekova**ARTIFICIAL INTELLIGENCE: INFLUENCE ON THE PROFESSIONAL
AND METHODOLOGICAL COMPETENCE OF FUTURE COMPUTER
SCIENCE TEACHERS.....33**A.M. Abdykhalykova, B.H. Kussanova, A. Daurenkyzy**MEDIA LITERACY THROUGH CRITICAL READING IN ENGLISH
LANGUAGE TEACHING.....48**A. Abylkassymova, N. Zhumabay, A. Umiralkhanov, L. Zhumalieva**DIGITAL TECHNOLOGIES AS THE BASIS FOR EFFECTIVE EDUCATION
IN THE “SCHOOL – PEDAGOGICAL UNIVERSITY” COMPLEX.....63**K.N. Arinova**FORMATION OF DIGITAL COMPETENCIES OF FUTURE SPECIAL
EDUCATORS IN THE CONTEXT OF DIGCOMPEDU.....86**A.A. Isaeva, S.V. Ananyeva, L.N. Demchenko**RESEARCH COMPETENCE WHEN WORKING WITH THE TEXT OF THE
STORY OF K. PAUSTOVSKY «KARABUGAZ».....104**G.Z. Iskakova, E. Teleuova**KAZAKH SOCIETY THROUGH THE PRISM OF THE WORKS
OF MÄSHHÜR ZHÜSIP KÖPEEV.....118**A.E. Karymsakova, G.M. Abildinova, Zh.S. Kazhiakparova**THE IMPACT OF USING THE «NIMBLE FINGERS» ELECTRONIC
APPLICATION ON THE DEVELOPMENT OF GRAPHOMOTOR SKILLS
IN PRESCHOOLERS.....133**Sh.U. Laiskhanov, Zh. Nurmagambetuly, B. Gönençgil**THE CURRENT STATE AND POSSIBILITIES OF USING SPACE
IMAGERY IN SCHOOL GEOGRAPHY.....146**S. Myrzaliyeva, S. Mizanbekov, E. Lomova**SUBJECT - LANGUAGE INTEGRATION AS A TOOL FOR THE
FORMATION OF PLURILINGUAL COMPETENCE OF STUDENTS.....162

N.B. Nabi, R.S. Rakhmetova

THE ROLE OF ARTICULATION IN DEVELOPING STUDENTS
SPEECH CULTURE.....179

A. Nuradinova

DEVELOPING GLOBAL COMPETENCIES IN THE MULTILINGUAL
ENVIRONMENT OF KAZAKHSTAN'S HIGHER EDUCATION.....202

G. Ozharova, Sh. Akbayeva

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INTEGRATION OF SPECIALIZED
DESIGN DISCIPLINES INTO ART AND PEDAGOGICAL EDUCATION
IN FINLAND AND KAZAKHSTAN.....221

B.D. Orazov, Zh. Sydykova, E. Tasbolat

METHODOLOGICAL FEATURES OF THE ORGANIZATION OF
LABORATORY WORK ON VIRTUAL PROGRAMS FOR FUTURE
PHYSICS TEACHERS.....237

T.M. Sadykov, G.T. Kokibasova, Z.O. Unerbaeva

THE FEATURES OF THE APPLICATION OF THE CASE STUDY
METHOD IN CHEMISTRY AND BIOLOGY LESSONS.....253

L.E. Sapartayeva

PEDAGOGICAL POSSIBILITIES OF USING THE WORKS
OF KAZAKH POETS AND ZHYRAU.....269

K. Temirkhanova, B. Baimukhanbetov, G. Myshbayeva

DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND COMMUNICATION SKILLS
OF TEACHERS OF FUTURE PRESCHOOL ORGANIZATIONS.....281

U. Tuyakova, A. Orynbekova, L. Alekeshova

FORMATION OF EMOTIONAL AND SOCIAL INTELLIGENCE OF FUTURE
TEACHERS IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF UNIVERSITIES.....300

G.Sh. Shaikhislamova, K.A. Avsydykova, O. Zengin

THE READINESS OF FUTURE SOCIAL WORKERS TO FORMATION
PROFESSIONAL COMPETENCIES AT THE UNIVERSITY.....315

G. Shubayeva, T. Bersugirova, R. Baimukhamet

FEATURES OF HEALTHCARE COMPETENCIES OF CHILDREN
WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS.....335

ECONOMICS

A.M. Abdullaev, M.B. Kadyrova, A.A. Kuralbaev THE IMPACT OF MODERNIZATION OF LOCAL GOVERNMENT ON THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGIONS.....	349
S. Aldeshova, A. Kazhmukhametova, K. Utepkaliyeva ORGANIZATION OF AUDIT OF RAILWAY FREIGHT BUSINESS PROCESSES IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION.....	371
A. Akhmetov, L. Omarbakiyev, E. Aynabekov EFFECTIVE RISK MANAGEMENT MODEL FOR SMALL BUSINESS LENDING IN KAZAKHSTAN: INTERNATIONAL PRACTICES.....	391
N.S. Dosmaganbetov, A.A. Alshanskaya, E.K. Zhakupov VISION OF THE DEVELOPMENT OF TERRITORIAL CLUSTERS IN THE REGIONS OF KAZAKHSTAN: DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE.....	408
Zh. Yerzhanova, A. Dossanova, A. Tapalova PROVIDING THE AGRICULTURAL MARKET WITH YOUNG SPECIALISTS: PROBLEMS AND SOLUTIONS.....	426
R.A. Yesbergen, N.M. Sherimova, A. Azimkhan THE PROBLEM OF POVERTY IN KAZAKHSTAN AND MEASURES TO REDUCE IT.....	439
A. Yesmurzayeva, A. Kozhakhmetova, A. Anarkhan RENEWABLE ENERGY SOURCES IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: CASE STUDY ANALYSIS AND DEVELOPMENT PROSPECTS.....	453
Y.B. Zhangazinov, N.E. Yermek, L.I. Kusainova IMPROVEMENT OF THE HEALTHCARE HUMAN RESOURCE MANAGEMENT SYSTEM IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: PROBLEMS, PROSPECTS, AND SOLUTIONS.....	472
G.M. Zhiyenbayeva, A.M. Berzhanova, F.K. Mukhambetkalieva DIGITAL TRANSFORMATION OF ENTERPRISES AND ITS IMPACT ON THE DEMAND FOR NEW PROFESSIONS IN THE WEST KAZAKHSTAN REGION.....	489
J. Juman, A.V. Khamzayeva, Zhai Xuan COOPERATION BETWEEN CHINA, RUSSIA AND CENTRAL ASIAN COUNTRIES IN THE NATURAL GAS SECTOR.....	509

B.M. Zhurynov, A.F. Tsekhovoy

ANALYSIS OF MODELS AND METHODS OF PROJECT
MANAGEMENT IN LARGE ORGANIZATIONS
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....525

M.A. Kanabekova, L.A. Medukhanova., S.N. Abieva

WAYS TO INCREASE THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS
OF KAZAKHSTAN'S ECONOMY.....537

M. Konyrbekov, A.B. Bekmukhametova, K.S. Daurenbekova

ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE FINANCIAL
TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF FINANCIAL MARKET
DIGITALIZATION.....553

G.Y. Maulenkulova, A.M. Appazova, A.A. Mutaliyeva

IMPROVING TAXATION OF PRIVATE INVESTORS IN THE STOCK
MARKET OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....568

A.O. Syzdykova

COMPARISON OF METHODS USED TO DETERMINE THE
BRAND VALUE OF AN ENTERPRISE.....589

Hongge Jia, G.J. Tayauova, N. Ketenci

OPPORTUNITIES FOR THE DEVELOPMENT
OF ENTREPRENEURIAL STRUCTURES IN THE AGRO-INDUSTRIAL
SECTOR OF KAZAKHSTAN.....602

МАЗМҰНЫ

ПЕДАГОГИКА

А.И. Абдрасилов, Е. Қуандық

КӨРКЕМ МҮСІНДІК БІЛІМ БЕРУДЕ СТУДЕНТТЕРДІҢ КЕҢІСТІКТІК
ОЙЛАУЫН ДАМУДАҒЫ ФОТОГРАММЕТРИЯ
ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ.....17

Э.Т. Абдрашова, З.С. Кобеева, Ж.С. Кемельбекова

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ: БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА
МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ-ӘДІСТЕМЕЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІНЕ
ӘСЕРІ.....33

А.М. Абдыхалыкова, Б.Х. Құсанова, А. Дәуренқызы

АҒЫЛШЫН ТІЛІН СЫНИ ОҚУ АРҚЫЛЫ ОҚЫТУДАҒЫ МЕДИА
САУАТТЫЛЫҚ.....48

А.Е. Әбілқасымова, Н. Жұмабай, А.Н. Умиралханов, Л.Д. Жумалиева

ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР «МЕКТЕП – ПЕДАГОГИКАЛЫҚ
ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ» КЕШЕНІНДЕ ТИІМДІ БІЛІМ БЕРУДІҢ НЕГІЗІ
РЕТІНДЕ.....63

К.Н. Аринова

DIGCOMPEDU КОНТЕКСТІНДЕ БОЛАШАҚ АРНАЙЫ ПЕДАГОГТАРДЫҢ
ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....86

А.А. Исаева, С.В. Ананьева, Л.Н. Демченко

К. ПАУСТОВСКИЙДІҢ «ҚАРАБҰҒАЗ» ПОВЕСІНІҢ МӘТІНІМЕН
ЖҰМЫС ІСТЕУ КЕЗІНДЕГІ ЗЕРТТЕУ ҚҰЗЫРЕТІ.....104

Ғ.З. Искакова, Э.Т. Телеуова

ҚАЗАҚ ҚОҒАМЫ МӘШҰР ЖҮСІП КӨПЕЕВ ШЫҒАРМАЛАРЫ
ПРИЗМАСЫ АРҚЫЛЫ.....118

А.Е. Карымсакова, Г.М. Абильдинова, Ж.С. Кажиякпарова

«ЕПТІ САУСАҚТАР» ЭЛЕКТРОНДЫ ҚОСЫМШАСЫН ҚОЛДАНУДЫҢ
МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ ГРАФОМОТОРЛЫҚ
ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУДАҒЫ ӘСЕРІ.....133

Ш.У. Лайсханов, Ж. Нұрмағамбетұлы, В. Gönençgil

МЕКТЕП ГЕОГРАФИЯСЫНДА ҒАРЫШТЫҚ ТҮСІРІЛІМДЕРДІ
ПАЙДАЛАНУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ МЕН МҮМКІНДІКТЕРІ.....146

С. Мырзалиева, С. Мизанбеков, Е. Ломова.

ПӘНДІК-ТІЛДІК ИНТЕГРАЦИЯ СТУДЕНТТЕРДІҢ КӨПТІЛДІЛІК
ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ.....162

Н.Б. Нәби, Р.С. Рахметова

ОҚУШЫЛАРДЫҢ СӨЙЛЕУ МӘДЕНИЕТІН ДАМУДА
Артикуляцияның алатын рөлі.....179

А. Нұрадинова

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЖОҒАРЫ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ КӨПТІЛДІ
ОРТАДА ЖАҒАНДЫҚ ҚҰЗЫРЕТТЕРДІ ДАМУ.....202

Г.М. Ожарова, Ш.А. Ақбаева

ФИНЛЯНДИЯ МЕН ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ КӨРКЕМ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ
БІЛІМ ЖҮЙЕСІНІҢ ДИЗАЙН САЛАСЫНДАҒЫ АРНАЙЫ ПӘНДЕРДІ
ИНТЕГРАЦИЯЛАУДЫҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУЫ.....221

Б.Д. Оразов, Ж.К. Сыдыкова, Е.Б. Тасболат

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА МОЛЕКУЛАЛЫҚ
ФИЗИКАДАН ВИРТУАЛДЫ ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ
ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ ӨТКІЗУ ӘДІСТЕМЕСІ.....237

Т.М. Садыков, Г.Т. Кокибасова, З.О. Унербаева

ХИМИЯ ЖӘНЕ БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА CASE-STUDY ӘДІСІН
ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....253

Л. Сапартаева

ҚАЗАҚ АҚЫН-ЖЫРАУЛАРЫНЫҢ ШЫҒАРМАЛАРЫН
ПАЙДАЛАНУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ.....269

К.Ш. Темирханова, Б. Баймуханбетов, Г.М. Мышбаева

БОЛАШАҚ МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ҰЙЫМ ПЕДАГОГТЕРІНІҢ ҒЫЛЫМИ
КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУ.....281

У.Ж. Туякова, А.С. Орынбекова, Л.Б. Алекешова

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНЫҢ БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІНДЕ БОЛАШАҚ
ПЕДАГОГТЕРДІҢ ЭМОЦИОНАЛДЫҚ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК
ИНТЕЛЛЕКТІСІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....300

Г.Ш. Шайхисламова, К.А. Авсыдыкова, О. Зенгин

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА БОЛАШАҚ ӘЛЕУМЕТТІК
ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУҒА
ДАЙЫНДЫҒЫ.....315

Ғ. Шубаева, Т. Берсүгірова, Р. Баймухамет

ЕРЕКШЕ БІЛІМ БЕРУ ҚАЖЕТТІЛІГІ БАР БАЛАЛАРДЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ
САҚТАУ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....335

ЭКОНОМИКА

- А.М. Абдуллаев, М.Б. Қадырова, А.А. Құралбаев**
ЖЕРГІЛІКТІ БАСҚАРУДЫ ЖАҢҒЫРТУДЫҢ ӨНІРЛЕРДІҢ
ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУЫНА ӘСЕРІ.....549
- С. Альдешова, А. Кажмухаметова, К. Утепкалиева**
ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАҒДАЙЫНДА ТЕМІРЖОЛ ЖҮК
ТАСЫМАЛЫ БИЗНЕС-ПРОЦЕСТЕРІНІҢ АУДИТІН ҰЙЫМДАСТЫРУ...371
- А. Ахметов, Л. Омарбакиев, Е. Айнабеков**
ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ШАҒЫН БИЗНЕСКЕ НЕСИЕ БЕРУ ҮШІН
ТӘУЕКЕЛДЕРДІ БАСҚАРУДЫҢ ТИІМДІ МОДЕЛІ: ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ТӘЖІРИБЕ.....391
- Н.С. Досмаганбетов, А.А. Альшанская, Е.К. Жакупов**
ҚАЗАҚСТАН ӨНІРЛЕРІНДЕ АУМАҚТЫҚ КЛАСТЕРЛЕРДІ ДАМУ
ПАЙЫМЫ: ОТАНДЫҚ ЖӘНЕ ШЕТЕЛДІК ТӘЖІРИБЕ.....408
- Ж. Ержанова, А. Досанова, А. Тапалова**
АГРАРЛЫҚ НАРЫҚТЫ ЖАС МАМАНДАРМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ:
МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН ШЕШІМДЕРІ.....426
- Р.Ә. Есберген, Н.М. Шеримова, А. Азимхан**
ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ КЕДЕЙЛІК МӘСЕЛЕСІ ЖӘНЕ ОНЫ ТӨМЕНДЕТУ
ШАРАЛАРЫ.....439
- А. Есмұрзаева, А. Қожахметова, А. Анархан**
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ
КӨЗДЕРІ: КЕЙС-ТАЛДАУ ЖӘНЕ ДАМУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ.....453
- Е.Б. Жангазинов, Н.Е. Ермек, Л.И. Кусаинова**
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ
ЖҮЙЕСІНІҢ КАДРЛЫҚ РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУДЫ ЖЕТІЛДІРУ:
МӘСЕЛЕЛЕР, ПЕРСПЕКТИВАЛАР ЖӘНЕ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ.....472
- Г.М. Жиенбаева, А.М. Бержанова, Ф.К. Мухамбеткалиева**
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ӨНІРІНДЕГІ КӘСІПОРЫНДАРДЫҢ ЦИФРЛЫҚ
ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ ЖӘНЕ ЖАҢА МАМАНДЫҚТАРҒА ДЕГЕН
СҰРАНЫСҚА ӘСЕРІ.....489
- Ж. Жұман, Ә.У. Хамзаева, Чжай Сюань**
ҚЫТАЙ, РЕСЕЙ ЖӘНЕ ОРТАЛЫҚ АЗИЯ ЕЛДЕРІ АРАСЫНДАҒЫ
ТАБИҒИ ГАЗ СЕКТОРЫНДАҒЫ ЫНТЫМАҚТАСТЫҚ.....509

Б.М. Жұрынов, А.Ф. Цеховой

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ІРІ ҰЙЫМДАРЫНДАҒЫ
ЖОБАЛАРДЫ БАСҚАРУДЫҢ ҮЛГІЛЕРІ МЕН ӘДІСТЕРІН
ТАЛДАУ.....525

М.А. Қанабекова, Л.А. Медуханова, С.Н. Абиева

ҚАЗАҚСТАН ЭКОНОМИКАСЫНЫҢ ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ
ТАРТЫМДЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ.....525

М.Ж. Қонырбеков, А.Б. Бекмухаметова, Қ.С. Дауренбекова

ҚАРЖЫ НАРЫҒЫНЫҢ ЦИФРАНДЫРЫЛУЫ ЖАҒДАЙЫНДА
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚАРЖЫЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ
ДАМУЫН ТАЛДАУ.....541

Г.Е. Мауленкулова, А.М. Аппазова, А.А. Муталиева

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚОР НАРЫҒЫНДА ЖЕКЕ
ИНВЕСТИТОРЛАРҒА САЛЫҚ САЛУДЫ ЖЕТІЛДІРУ.....556

А.О. Сыздықова

КӘСІПОРЫННЫҢ БРЕНД ҚҰНЫН БАҒАЛАУДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН
ӘДІСТЕРДІ САЛЫСТЫРУ.....577

Цзя Хунгэ, Г.Ж. Таяуова, Н. Кетенджи

ҚАЗАҚСТАННЫҢ АГРОӨНЕРКӘСІПТІК САЛАСЫНДАҒЫ
КӘСІПКЕРЛІК ҚҰРЫЛЫМДАРДЫ ДАМУЫ МҮМКІНДІКТЕРІ.....590

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА

А.И. Абдрасилов, Е. Куандык

ТЕХНОЛОГИИ ФОТОГРАММЕТРИИ В РАЗВИТИИ
ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ
ОБУЧЕНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ СКУЛЬПТУРЕ.....17

Э.Т. Абдрашова, З.С. Кобеева, Ж.С. Кемельбекова

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ВЛИЯНИЕ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-
МЕТОДИЧЕСКУЮ КОМПЕТЕНТНОСТЬ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ
ИНФОРМАТИКИ.....33

А.М. Абдыхалыкова, Б.Х. Кусанова, А. Дауренкызы

МЕДИАГРАМОТНОСТЬ ЧЕРЕЗ КРИТИЧЕСКОЕ ЧТЕНИЕ В
ПРЕПОДАВАНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.....48

А.Е. Абылкасымова, Н. Жумабай, А.Н. Умиралханов, Л.Д. Жумалиева

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ В КОМПЛЕКСЕ «ШКОЛА – ПЕДАГОГИЧЕС.....63

К.Н. Аринова

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ
СПЕЦИАЛЬНЫХ ПЕДАГОГОВ В КОНТЕКСТЕ DIGCOMPEDU.....86

А.А. Исаева, С.В. Ананьева, Л.Н. Демченко

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ ПРИ РАБОТЕ С ТЕКСТОМ
ПОВЕСТИ К. ПАУСТОВСКОГО «КАРАБУГАЗ».....104

Г.З. Исакова, Э.Т. Телеуова

КАЗАХСКОЕ ОБЩЕСТВО СКВОЗЬ ПРИЗМУ ПРОИЗВЕДЕНИЙ
МАШХУР ЖУСУПА КОПЕЕВА.....118

А.Е. Карымсакова, Г.М. Абильдинова, Ж.С. Кажиякпарова

ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «ЛОВКИЕ
ПАЛЬЧИКИ» НА РАЗВИТИЕ ГРАФОМОТОРНЫХ НАВЫКОВ
У ДОШКОЛЬНИКОВ.....133

Ш.У. Лайсханов, Ж. Нурмагамбетулы, В. Gönençgil

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
КОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ В ШКОЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ.....146

С. Мырзалиева, С. Мизанбеков, Е. Ломова

ПРЕДМЕТНО-ЯЗЫКОВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ
ФОРМИРОВАНИЯ ПЛЮРИЛИНГВАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ.....162

Н.Б. Наби, Р.С. Рахметова

РОЛЬ АРТИКУЛЯЦИИ В РАЗВИТИИ РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ

УЧАЩИХСЯ.....179

А. Нурадинова

РАЗВИТИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПОЛИЯЗЫЧНОЙ

СРЕДЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КАЗАХСТАНА.....202

Г.М. Ожарова, Ш.А. Акбаева

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНТЕГРАЦИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ

ДИСЦИПЛИН СФЕРЫ ДИЗАЙНА В ХУДОЖЕСТВЕННО-

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ФИНЛЯНДИИ

И КАЗАХСТАНА.....221

Б.Д. Оразов, Ж.К. Сыдыкова, Е.Б. Тасболат

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ

ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКЕ

В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗАХ.....237

Т.М. Садыков, Г.Т. Кокибасова, З.О. Унербаева

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА CASE-STUDY НА УРОКАХ

ХИМИИ И БИОЛОГИИ.....263

Л. Сапартаева

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ПРОИЗВЕДЕНИЙ КАЗАХСКИХ ПОЭТОВ И ЖЫРАУ.....269

К.Ш. Темирханова, Б. Баймуханбетов, Г.М. Мышбаева

РАЗВИТИЕ НАУЧНЫХ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ БУДУЩИХ

ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....281

У.Ж. Туякова, А.С. Орынбекова, Л.Б. Алекешова

ФОРМИРОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО И СОЦИАЛЬНОГО

ИНТЕЛЛЕКТА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ

ПРОЦЕССЕ ВУЗОВ.....300

Г.Ш. Шайхисламова, К.А. Авсыдыкова, О. Зенгин

ГОТОВНОСТЬ К ФОРМИРОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ

КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ СОЦИАЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ В ВУЗЕ.....315

Г. Шубаева, Т. Берсугирова, Р. Баймухамет

ОСОБЕННОСТИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЕТЕЙ

С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ.....335

ЭКОНОМИКА

А.М. Абдуллаев, М.Б. Кадырова, А.А. Куралбаев ВЛИЯНИЕ МОДЕРНИЗАЦИИ МЕСТНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ.....	349
С. Альдешова, А. Кажмухаметова, К. Утепкалиева ОРГАНИЗАЦИЯ АУДИТА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ.....	371
А. Ахметов, Л. Омарбакиев, Е. Айнабеков ЭФФЕКТИВНАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ПРИ КРЕДИТОВАНИИ МАЛОГО БИЗНЕСА В КАЗАХСТАНЕ: МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАКТИКА.....	391
Н.С. Досмаганбетов, А.А. Альшанская, Е.К. Жакупов ВИДЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ В РЕГИОНАХ КАЗАХСТАНА: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ.....	408
Ж. Ержанова, А. Досанова, А. Тапалова ОБЕСПЕЧЕНИЕ АГРАРНОГО РЫНКА МОЛОДЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ.....	426
Р. Есберген, Н.М. Шеримова, А. Азимхан ПРОБЛЕМА БЕДНОСТИ В КАЗАХСТАНЕ И МЕРЫ ПО ЕЕ СНИЖЕНИЮ.....	439
А. Есмурзаева, А. Кожаметова, А. Анархан ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ В РК: АНАЛИЗ КЕЙСОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	453
Е.Б. Жангазинов, Н.Е. Ермек, Л.И. Кусаинова СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВЫМИ РЕСУРСАМИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ.....	472
Г.М. Жиенбаева, А.М. Бержанова, Ф.К. Мухамбеткалиева ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА СПРОС НА НОВЫЕ ПРОФЕССИИ В ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОМ РЕГИОНЕ.....	489
Ж. Жуман, А.В. Хамзаева, Чжай Сюань СОТРУДНИЧЕСТВО МЕЖДУ КИТАЕМ, РОССИЕЙ И СТРАНАМИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В СЕКТОРЕ ПРИРОДНОГО ГАЗА.....	509

Б.М. Журынов, А.Ф. Цеховой

АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ И МЕТОДОВ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ
В КРУПНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....252

М.А. Канабекова, Л.А. Медуханова, С.Н. Абиева

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ
ЭКОНОМИКИ КАЗАХСТАНАМ.....537

М. Конырбеков, А.Б. Бекмухаметова, К.С. Дауренбекова

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ФИНАНСОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ФИНАНСОВОГО
РЫНКА.....553

Г.Е. Мауленкулова, А.М. Аппазова, А.А. Муталиева

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ЧАСТНЫХ
ИНВЕСТОРОВ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН.....568

А.О. Сыздыкова

СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ
БРЕНДА ПРЕДПРИЯТИЯ.....589

Цзя Хунгэ, Г.Ж. Таяуова, Н. Кетенджи

ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР В
АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ ОТРАСЛИ КАЗАХСТАНА.....602

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 3. Number 415 (2025), 472–488

<https://doi.org/10.32014/2025.2518-1467.976>

УДК 331.108

© **Y.B. Zhangazinov¹, N.E. Yermek², L.I. Kusainova³, 2025.**

Academy of Public Administration under the President of the Republic of
Kazakhstan, Institute of Management, Astana, Kazakhstan.

E-mail: erbolcutakella1311@gmail.com

IMPROVEMENT OF THE HEALTHCARE HUMAN RESOURCE MANAGEMENT SYSTEM IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: PROBLEMS, PROSPECTS, AND SOLUTIONS

Y.B. Zhangazinov — Academy of Public Administration under the President of the Republic of
Kazakhstan, Institute of Management, Astana, Kazakhstan,

E-mail: erbolcutakella1311@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0005-3823-7518>;

N.E. Yermek — Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan,
Institute of Management, Astana, Kazakhstan,

E-mail: narimanermekuly@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0008-9354-5726>;

L.I. Kusainova — Academy of Public Administration under the President of the Republic of
Kazakhstan, Institute of Management, Astana, Kazakhstan,

E-mail: l.i.kusainova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4973-870>.

Abstract. The article is dedicated to a comprehensive analysis and improvement of the human resource management system in Kazakhstan's healthcare sector amid ongoing industry reforms and increasing demands for the quality of medical services. Effective management of medical personnel is considered a key factor in the sustainable development of the national healthcare system. The study addresses pressing issues such as the shortage of doctors and mid-level medical staff, their uneven distribution across regions, high levels of professional burnout, limited opportunities for career advancement, weak motivation, and insufficient social support for healthcare workers. Special attention is given to examining current trends in the digitalization of human resource management, analyzing the legal and regulatory framework in the healthcare sector, and reviewing best international practices (Germany, France, South Korea) aimed at stimulating and retaining medical professionals. The paper explores the root causes of regional imbalances in medical staffing and outlines the socio-economic consequences of maintaining such disparities. The article presents official statistical data from the Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan, the World Health Organization, the OECD, and other authoritative sources, which made it possible to conduct an objective and thorough assessment of the current state of the country's healthcare workforce. Based on

the analysis, the article proposes measures to implement modern human resource management tools, improve the medical education system, expand professional development programs, and strengthen motivational mechanisms. The proposed measures are aimed at creating a sustainable personnel policy, improving working conditions for healthcare professionals, and increasing access to quality medical care for the population of Kazakhstan.

Keywords: healthcare, human resources, personnel management, staffing policy, medical personnel, motivation, digitalization

© Е.Б. Жангазинов, Н.Е. Ермек, Л.И. Құсайынова, 2025.

Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы, Басқару институты, Астана, Қазақстан.

E-mail: erbolcutakella1311@gmail.com

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖҮЙЕСІНІҢ КАДРЛЫҚ РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУДЫ ЖЕТІЛДІРУ: МӘСЕЛЕЛЕР, ПЕРСПЕКТИВАЛАР ЖӘНЕ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

Е.Б. Жангазинов — Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы, Басқару институты, Астана, Қазақстан,

E-mail: erbolcutakella1311@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0005-3823-7518>;

Н.Е. Ермек — Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы, Басқару институты, Астана, Қазақстан,

E-mail: narimanermekuly@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0008-9354-5726>;

Л.И. Құсайынова — Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы, Басқару институты, Астана, Қазақстан,

E-mail: l.i.kusainova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4973-870>.

Аннотация. Бұл мақала Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау жүйесіндегі кадрлық ресурстарды басқару жүйесін кешенді түрде терең талдауға және оны одан әрі жетілдіруге арналған. Медициналық қызметтердің сапасына қойылатын талаптардың артуы мен саланың реформалануы жағдайында медициналық кадрларды тиімді басқару ұлттық денсаулық сақтау жүйесінің орнықты дамуының негізгі факторларының бірі ретінде қарастырылады. Зерттеуде дәрігерлер мен орта медициналық қызметкерлердің тапшылығы, олардың өңірлер бойынша теңсіз орналасуы, кәсіби күйзелістің жоғары деңгейі, кәсіби өсудің шектеулі мүмкіндіктері, мотивацияның төмендігі және әлеуметтік қолдаудың жеткіліксіздігі сияқты маңызды және өзекті мәселелер жан-жақты қарастырылады. Мақалада кадрлық басқаруды цифрландырудың қазіргі заманғы үрдістері, салалық нормативтік-құқықтық базаға шолу және Германия, Франция, Оңтүстік Корея сияқты дамыған елдердің медициналық мамандарды ынталандыру мен ұстап қалуға бағытталған үздік халықаралық тәжірибелері талданады. Өңірлер арасындағы кадр тапшылығының себептері мен оның әлеуметтік-экономикалық салдарлары ғылыми негізде ашылады.

Авторлар Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі, Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы, OECD және басқа да беделді отандық және халықаралық көздердің ресми статистикалық деректеріне сүйене отырып, елдегі кадрлық әлеуеттің қазіргі жағдайына объективті және дәл баға береді. Кадрлық қажеттіліктерді есепке алу мен болжауға арналған цифрлық платформаларды дамытудың стратегиялық маңыздылығы ерекше атап өтіледі. Зерттеу нәтижесінде персоналды басқарудың заманауи құралдарын енгізу, медициналық білім беру жүйесін жетілдіру, кәсіби дамытудың тиімді бағдарламаларын кеңейту және мотивациялық тетіктерді кешенді түрде күшейту жөнінде нақты ұсыныстар әзірленді. Ұсынылған шаралар тұрақты және икемді кадрлық саясатты қалыптастыруға, медицина қызметкерлерінің еңбек жағдайларын жүйелі түрде жақсартуға және Қазақстан халқы үшін сапалы медициналық көмектің қолжетімділігін арттыруға бағытталған.

Түйін сөздер: денсаулық сақтау, кадрлық ресурстар, персоналды басқару, кадрлық саясат, медициналық кадрлар, мотивация, цифрландыру

© **Е.Б. Жангазинов, Н.Е. Ермек, Л.И. Кусаинова, 2025.**

Академия государственного управления при Президенте Республики
Казахстан, Институт управления, Астана, Казахстан.

E-mail: erbolcutakella1311@gmail.com

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВЫМИ РЕСУРСАМИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Е.Б. Жангазинов — Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, Институт управления, Астана, Казахстан,

E-mail: erbolcutakella1311@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0005-3823-7518>;

Н.Е. Ермек — Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, Институт управления, Астана, Казахстан,

E-mail: narimanermekuly@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0008-9354-5726>;

Л.И. Кусаинова — Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, Институт управления, Астана, Казахстан,

E-mail: l.i.kusainova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4973-870>.

Аннотация. Статья посвящена комплексному анализу и совершенствованию системы управления кадровыми ресурсами здравоохранения Республики Казахстан в условиях реформирования отрасли и повышения требований к качеству медицинских услуг. Эффективное управление медицинским персоналом рассматривается как ключевой фактор устойчивого развития национальной системы здравоохранения. В исследовании рассматриваются такие острые проблемы, как дефицит врачей и среднего медицинского персонала, их неравномерное распределение по регионам, высокий уровень профессионального выгорания, ограниченные возможности профес-

сионального роста, слабая мотивация и недостаточная социальная поддержка работников. Особое внимание уделено изучению текущих тенденций цифровизации управления кадрами, анализу нормативно-правовой базы в сфере здравоохранения, а также обзору лучших международных практик (Германия, Франция, Южная Корея), направленных на стимулирование и удержание медицинских специалистов. В работе раскрываются причины кадрового дисбаланса между регионами и указываются социально-экономические последствия его сохранения. В статье представлены официальные статистические данные Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Всемирной организации здравоохранения, OECD и других авторитетных источников, что позволило провести объективную и всестороннюю оценку текущего состояния кадрового потенциала здравоохранения страны. Акцент делается на важности развития цифровых платформ для учёта и прогнозирования кадровых потребностей. На основе проведённого анализа разработаны предложения по внедрению современных инструментов управления персоналом, совершенствованию системы медицинского образования, расширению программ профессионального развития и усилению мотивационных механизмов. Предложенные меры направлены на формирование устойчивой кадровой политики, улучшение условий труда медицинских работников и повышение доступности качественной медицинской помощи для населения Казахстана.

Ключевые слова: здравоохранение, кадровые ресурсы, управление персоналом, кадровая политика, медицинские кадры, мотивация, цифровизация

Введение. Эффективное управление кадровыми ресурсами является важнейшим условием устойчивого функционирования системы здравоохранения и повышения качества медицинских услуг. В контексте глобальных изменений, старения населения, роста хронических заболеваний и миграции специалистов, обеспечение сбалансированной кадровой политики становится стратегическим приоритетом для большинства государств. Согласно концепции Всемирной организации здравоохранения *WHO Global Strategy on Human Resources for Health 2030*, ключевыми направлениями развития здравоохранения являются стратегическое планирование человеческих ресурсов, их равномерное распределение, цифровизация и устойчивое финансирование кадровых программ (WHO, 2023). В Республике Казахстан, несмотря на масштабные реформы и меры по модернизации отрасли, сохраняется ряд острых проблем в области управления медицинскими кадрами. В частности, отмечаются дефицит врачей и среднего медицинского персонала, их неравномерное распределение по регионам, высокий уровень профессионального выгорания, ограниченные возможности карьерного роста, а также низкий уровень мотивации. В докладе *OECD Health Workforce Policies (2022)* подчеркивается, что для стран с развивающейся системой здравоохранения приоритетом становится не только

наращивание численности кадров, но и оптимизация их использования, повышение квалификации и цифровизация управления.

По данным Министерства здравоохранения Республики Казахстан, в 2022 году наблюдалось сокращение кадрового дефицита врачей на 26%. Однако проблема остаётся актуальной: особенно остро нехватка специалистов ощущается в сельских и отдалённых регионах, где обеспеченность врачами значительно ниже среднего республиканского уровня (World Monitor, 2022). Причинами этого являются не только объективные демографические и экономические факторы, но и институциональные барьеры — низкий уровень заработной платы, ограниченный доступ к непрерывному образованию и отсутствие социальной инфраструктуры (DKNews, 2021). В 2022–2023 годах государством были предприняты шаги по улучшению ситуации: было подготовлено более 4 200 врачей, в том числе 138 специалистов, прошедших обучение за рубежом. Также 15 000 врачей и 29 000 представителей среднего медицинского персонала прошли повышение квалификации за счёт местных исполнительных органов. Несмотря на эти меры, устойчивые положительные изменения невозможны без системного и комплексного подхода к управлению человеческими ресурсами, предполагающего институциональные преобразования, цифровую трансформацию кадрового учета, а также внедрение мотивационных программ.

Особую роль в этом процессе играет цифровизация. За последние десять лет Казахстан добился значительного прогресса в переводе медицинской документации в электронный формат и в развитии национальных информационных систем (ВОЗ, 2023). Однако на текущем этапе необходимо переходить от цифрового учета к интеллектуальному управлению — внедрению аналитических платформ, основанных на больших данных и прогнозных алгоритмах, аналогичных тем, что применяются в странах-членах OECD (например, Южная Корея, Канада). Такие решения позволяют повысить прозрачность, точность кадрового планирования и оперативность принятия управленческих решений (OECD, 2023). На фоне изложенного, научная новизна настоящего исследования заключается в выявлении специфических системных проблем, характерных для кадровой политики здравоохранения Казахстана, с последующим сопоставлением с лучшими международными практиками. Авторы стремятся не только описать текущее состояние, но и предложить прикладные меры, направленные на реализацию устойчивой, цифрово-ориентированной и социально чувствительной модели управления медицинскими кадрами.

Научная проблема состоит в отсутствии комплексного механизма кадрового планирования, способного учитывать региональные особенности, профессиональные риски и современные вызовы, такие как цифровая трансформация и миграция специалистов.

Цель статьи — проанализировать текущие проблемы в управлении кадровыми ресурсами здравоохранения Республики Казахстан и разработать

предложения по их решению с учётом международного опыта и перспектив цифровизации.

Гипотеза исследования заключается в том, что внедрение цифровых решений, модернизация системы медицинского образования и формирование устойчивых мотивационных механизмов позволит существенно повысить эффективность кадровой политики в здравоохранении Казахстана.

Научная задача — на основе анализа статистических данных, нормативной базы и международных практик выявить ключевые барьеры в кадровой политике здравоохранения Казахстана и предложить направления их преодоления.

Таким образом, данное исследование направлено на укрепление научной и прикладной базы по вопросам стратегического управления кадрами в медицине, а его результаты могут быть использованы при разработке государственных программ, стратегии "Цифровое здравоохранение" и других национальных инициатив в сфере здравоохранения.

Материалы и методы. В рамках настоящего исследования использован комплексный методологический подход, включающий как теоретические, так и эмпирические методы научного анализа, что позволило обеспечить достоверность, полноту и объективность полученных результатов. Такой подход соответствует требованиям прикладных исследований в области управления здравоохранением и опирается на современные научные подходы, используемые в международной практике (OECD, 2022; WHO, 2023).

Теоретическая основа исследования была сформирована на основе анализа актуальной научной литературы, охватывающей проблемы управления человеческими ресурсами в системе здравоохранения. Особое внимание было уделено работам, опубликованным в международных рецензируемых журналах, таких как *Human Resources for Health*, *Health Policy* и *The Lancet Public Health*, а также стратегическим документам ВОЗ (2023) и ОЭСР (2022–2023), в которых представлены лучшие практики и модели кадрового планирования в различных странах. Дополнительно были проанализированы стратегические программы и нормативно-правовые акты Министерства здравоохранения Республики Казахстан, включая Национальный проект «Дені сау ұлт» на 2021–2025 годы.

Эмпирическая часть исследования базируется на обработке и интерпретации официальных статистических данных Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Комитета по статистике, Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), а также аналитических обзоров таких платформ, как *World Monitor* (2022) и *OECD Health Data* (2023). Эти источники позволили провести количественный анализ по следующим параметрам:

- общая численность медицинских кадров в разрезе регионов и по категориям (врачи, средний медперсонал);
- возрастная и гендерная структура специалистов;
- коэффициенты обеспеченности медицинским персоналом на 10 000 населения;

- динамика миграции и текучести кадров;
- уровень заработной платы и соотношение с аналогичными показателями в странах ОЭСР.

Для углублённой интерпретации были использованы **методы сравнительного анализа**, позволяющие сопоставить кадровую политику Казахстана с подходами, реализуемыми в странах с развитой системой здравоохранения, таких как Германия, Франция, Канада, Южная Корея. Особое внимание уделялось успешным практикам цифровизации управления, стимулирования работы в сельской местности и организации непрерывного профессионального образования. Это позволило выявить как применимые к Казахстану элементы международного опыта, так и системные различия, ограничивающие их прямое заимствование.

Дополнительно проведён **контент-анализ публикаций** в открытых источниках (DKNNews, Zakon.kz, аналитические бюллетени Министерства здравоохранения), охватывающих общественно значимые аспекты кадровой политики: уровень общественного доверия к системе, профессиональное выгорание, мотивация и социальный статус медицинских работников.

Метод прогнозирования и экстраполяции применялся для определения возможных сценариев развития кадровой ситуации до 2030 года с учётом текущих тенденций и государственных программ. Таким образом, сочетание качественных и количественных методов, анализ нормативной базы, статистических данных и международного опыта позволили выстроить целостную картину состояния системы управления кадровыми ресурсами в здравоохранении Казахстана и определить наиболее перспективные направления её совершенствования.

Результаты. Современные вызовы в области здравоохранения требуют формирования устойчивой и сбалансированной системы управления медицинскими кадрами, способной обеспечить равный доступ населения к квалифицированной медицинской помощи. Несмотря на предпринимаемые меры, Казахстан по-прежнему сталкивается с рядом системных проблем, ограничивающих реализацию Национального проекта «Дені сау ұлт» на 2021–2025 годы (Министерство здравоохранения РК, 2021).

На основе проведённого анализа можно выделить четыре ключевые проблемы кадрового обеспечения:

1. Дефицит медицинских кадров, особенно остро проявляющийся в сельской местности и отдалённых районах.

2. Повышенная нагрузка на работающий персонал, связанная с нехваткой специалистов, что провоцирует рост профессионального выгорания.

3. Недостаточное финансирование здравоохранения, в том числе в части оплаты труда, что усиливает миграционные потоки медицинских работников в частный сектор или за рубеж.

4. Ограниченные возможности непрерывного образования, а также слабая интеграция в международные стандарты подготовки специалистов.

Для количественного анализа текущего состояния кадрового обеспечения использованы официальные данные Министерства здравоохранения Республики Казахстан за 2023 год (см. таблицу 1).

Таблица 1 — Обеспеченность врачами и средним медперсоналом в Казахстане (на 10 000 населения, 2023 г.)

Регион	Врачи	Средний медперсонал
Астана	42,1	89,3
Алматы	45,2	91,7
Шымкент	38,7	78,5
Восточно-Казахстанская обл.	30,1	71,2
Западно-Казахстанская обл.	28,4	69,8
Атырауская обл.	26,7	65,3
Средний показатель по РК	38,2	79,4

Как видно из таблицы, обеспеченность врачами и средним медицинским персоналом в регионах Казахстана существенно варьируется. В крупных городах, таких как Алматы и Астана, уровень обеспеченности значительно превышает республиканский средний, в то время как в западных и южных регионах (Атырауская, Западно-Казахстанская области) он существенно ниже. Это подтверждает наличие выраженного регионального дисбаланса, что ставит под угрозу принципы равного доступа к медицинской помощи.

По данным *OECD Health Statistics* (2023), в странах ОЭСР средний показатель обеспеченности врачами составляет 49,6 на 10 000 населения, что на 30% выше казахстанского среднего уровня. Для среднего медперсонала эта разница ещё более значительна — около 100 человек на 10 000 в странах с развитой системой здравоохранения.

Такой дисбаланс в Казахстане усугубляется дополнительными факторами:

- недостаточной привлекательностью работы в сельских районах (отсутствие жилья, слабая инфраструктура, ограниченные возможности повышения квалификации);
- высокой текучестью кадров (в частности, по данным Министерства труда РК, в 2022 году страну покинули 1 200 врачей);
- отсутствием механизма кадрового прогнозирования на основе демографических и региональных данных.

Анализ распределения кадров также показал, что уровень обеспеченности врачами прямо коррелирует с уровнем экономического развития региона. Так, в Алматы и Астане сосредоточено более 25% высококвалифицированных специалистов при том, что эти города обслуживают менее 20% населения страны. Это создаёт неравномерную нагрузку и снижает качество медицинского обслуживания в периферийных зонах.

Кроме того, возрастная структура медицинских работников демонстрирует тенденцию к старению. По данным Минздрава, средний возраст врачей в Казахстане составляет 48 лет, а доля специалистов младше 30 лет — менее

15%. Это указывает на дефицит омоложения кадров, несмотря на увеличение количества выпускников медицинских вузов. Подобная ситуация уже сегодня сказывается на способности системы здравоохранения к обновлению и адаптации к цифровым технологиям, особенно в первичном звене.

Дополнительно было проанализировано соотношение между количеством врачей и средней зарплатой. Исследования показывают, что в Казахстане коэффициент соотношения зарплаты врача к средней зарплате по стране составляет менее 1,7, в то время как в странах ОЭСР он превышает 2,5 (OECD, 2023). Это снижает мотивацию специалистов оставаться в государственном секторе и провоцирует переход в частные структуры или эмиграцию.

Таким образом, представленные результаты указывают на системную разбалансированность в кадровом обеспечении здравоохранения Республики Казахстан. Особенно тревожной тенденцией является усугубляющееся различие между регионами, старение кадрового состава и отсутствие действенных программ мотивации.

Анализ текущего состояния кадрового обеспечения здравоохранения Казахстана.

Численность и структура медицинских кадров

По данным Министерства здравоохранения, в 2023 году в стране работало около 78 000 врачей и 150 000 средних медицинских работников. Однако уровень обеспеченности медицинским персоналом значительно ниже, чем в странах ОЭСР, где этот показатель составляет в среднем 45–50 врачей на 10 000 населения (OECD, 2022).

Гендерный и возрастной состав кадров.

Средний возраст врачей в Казахстане—48 лет, что указывает на необходимость привлечения молодых специалистов.

Таблица 2 - Возрастная структура медицинских работников в Казахстане (%)

Возрастная группа	Врачи	Средний медперсонал
До 30 лет	15%	22%
30–50 лет	50%	55%
Старше 50 лет	35%	23%

(Источник: Министерство здравоохранения РК, 2023)

Эти данные свидетельствуют о старении кадров и необходимости активных мер по омоложению персонала.

Проблемы и барьеры в системе управления кадровыми ресурсами.

1. Дефицит кадров

Согласно отчету ВОЗ (2023), дефицит врачей в Казахстане превышает 7 000 специалистов. Особенно сложная ситуация в сельской местности, где нехватка составляет до 40%.

2. Миграция специалистов

По данным Министерства труда, в 2022 году Казахстан покинуло около 1 200 врачей, что связано с более высокой заработной платой и лучшими условиями труда за границей.

3. Проблемы медицинского образования:

- отсутствие ориентации на практическую подготовку;
- недостаточная цифровизация учебного процесса.

4. Международный опыт и его применение в Казахстане

В странах ОЭСР применяются современные методы управления кадрами:

- в Германии и Франции активно развиваются системы непрерывного медицинского образования;

- в Южной Корее цифровизация кадровых процессов привела к снижению дефицита врачей в сельских районах (OECD, 2022).

Пути совершенствования управления кадровыми ресурсами.

Внедрение цифровых технологий:

- использование искусственного интеллекта для прогнозирования потребности в кадрах;

- электронные платформы для обучения медицинских работников.

Развитие образовательных программ:

- введение стажировок в зарубежных клиниках;
- программы переподготовки врачей в соответствии с международными стандартами.

Социальные меры поддержки:

- увеличение заработной платы врачей.
- льготные условия для работы в сельской местности.

Совершенствование системы управления кадровыми ресурсами в здравоохранении Казахстана требует комплексного подхода. Основные направления модернизации включают цифровизацию управления, реформу медицинского образования и социальную поддержку специалистов.

Анализ системы управления кадровыми ресурсами здравоохранения Казахстана позволил выявить несколько ключевых проблем, требующих комплексного решения. В данном разделе рассмотрим основные результаты исследования, их соотнесение с международной практикой и возможные пути совершенствования кадровой политики в медицинской сфере.

Дисбаланс кадровых ресурсов: причины и последствия.

Результаты анализа статистических данных показывают, что в Казахстане сохраняется значительный кадровый дисбаланс между регионами. Высокий уровень обеспеченности медицинскими кадрами наблюдается в крупных городах (Нур-Султан, Алматы, Шымкент), тогда как сельские регионы и малонаселенные области испытывают острую нехватку врачей и среднего медицинского персонала (Министерство здравоохранения РК, 2023).

Причины такого дисбаланса включают:

1. Низкий уровень заработной платы в региональных медицинских учреждениях по сравнению с мегаполисами.

2. Отсутствие достаточных социальных льгот и условий для жизни медицинских работников в сельской местности.

3. Ограниченные возможности профессионального роста и непрерывного медицинского образования.

4. Слабая цифровизация кадрового учета и прогнозирования потребности в медицинских кадрах.

Последствия кадрового дисбаланса включают снижение доступности медицинской помощи в сельских районах, рост нагрузки на медицинский персонал и снижение качества медицинских услуг (OECD, 2022).

Влияние миграции медицинских кадров на систему здравоохранения.

Анализ официальных данных показывает, что в последние годы наблюдается отток квалифицированных медицинских специалистов за границу, особенно в страны с более высоким уровнем заработной платы и лучшими условиями труда (ВОЗ, 2023).

Ключевые факторы, способствующие миграции врачей:

1. Недостаточный уровень оплаты труда в Казахстане по сравнению с зарубежными странами.

2. Ограниченные возможности карьерного роста и профессиональной переподготовки.

3. Высокая нагрузка на врачей, связанная с нехваткой персонала.

Результаты исследования показывают, что большинство врачей, покидающих Казахстан, ориентированы на страны ОЭСР и постсоветского пространства (Россия, Германия, Южная Корея), где существует развитая система медицинского страхования, стабильное финансирование здравоохранения и эффективные механизмы кадрового планирования (Ahmed и др., 2023).

Необходимость реформирования системы медицинского образования.

Выявленные проблемы в подготовке медицинских кадров подтверждают необходимость реформирования системы медицинского образования в Казахстане. Основные барьеры, препятствующие подготовке высококвалифицированных специалистов:

1. Ограниченный доступ к современным образовательным программам и технологиям.

2. Недостаточное количество практических стажировок и клинической подготовки.

3. Несоответствие учебных программ международным стандартам.

Для решения этих проблем Казахстану необходимо:

1. Внедрять программы непрерывного медицинского образования и профессионального роста.

2. Развивать сотрудничество с ведущими зарубежными университетами и медицинскими центрами.

3. Создавать условия для интеграции цифровых технологий в образовательный процесс.

8.4 Перспективы применения международного опыта

Международный опыт показывает, что успешное управление кадровыми ресурсами здравоохранения основано на стратегическом планировании,

цифровых технологиях и системе стимулирования медицинских работников (Walker, 2018).

Таблица 3 - Международные практики управления медицинскими кадрами и их применимость в Казахстане

Страна	Основные меры	Возможность применения в Казахстане
Германия	Государственные программы привлечения врачей в сельскую местность (гранты, доплаты)	Высокая
Южная Корея	Использование AI-аналитики для прогнозирования потребности в медицинских кадрах	Средняя
Франция	Система непрерывного медицинского образования с государственной поддержкой	Высокая
Великобритания	Развитая система карьерного роста и профессионального развития врачей	Высокая

На основе этих данных можно выделить ключевые направления совершенствования кадровой политики в Казахстане:

1. Создание стимулов для работы в сельской местности (жилищные программы, льготы).
2. Развитие системы непрерывного медицинского образования и профессиональной переподготовки.
3. Внедрение цифровых технологий для мониторинга и управления кадровыми ресурсами.

Роль цифровых технологий в управлении кадровыми ресурсами.

Использование современных цифровых технологий может значительно повысить эффективность управления кадровыми ресурсами в здравоохранении. В настоящее время в Казахстане активно внедряются электронные системы учета медицинских кадров, но их функционал остается ограниченным (World Monitor, 2022).

Перспективные направления цифровизации:

1. Разработка единой цифровой платформы для управления медицинскими кадрами, включающей аналитические модули для прогнозирования кадровых потребностей.
2. Внедрение систем искусственного интеллекта для оптимизации распределения кадров и повышения эффективности медицинского образования.
3. Использование мобильных приложений для дистанционного обучения и повышения квалификации медицинских работников.

Применение таких технологий позволит повысить прозрачность и управляемость кадровой системы, а также сократить дисбаланс в распределении специалистов по регионам.

Влияние уровня финансирования на кадровую политику.

Недостаточное финансирование здравоохранения напрямую влияет на кадровый потенциал медицинской отрасли. В Казахстане расходы на

здравоохранение составляют около 3,8% ВВП, тогда как в странах ОЭСР этот показатель достигает 8–10% (OECD, 2022).

Диаграмма 2. Доля расходов на здравоохранение в ВВП (в %)

(Будет представлена диаграмма с данными: Германия – 10,5%, Франция – 9,2%, Россия – 5,3%, Казахстан – 3,8%)

Увеличение финансирования позволит:

1. Повысить уровень оплаты труда медицинских работников.
2. Улучшить инфраструктуру здравоохранения.
3. Расширить программы подготовки и переподготовки кадров.

Обсуждение. Проведённый анализ кадрового потенциала системы здравоохранения Республики Казахстан подтверждает наличие глубоких и структурных проблем, которые существенно затрудняют достижение целей национальных программ и стандартов Всемирной организации здравоохранения. Полученные данные свидетельствуют о выраженном региональном дисбалансе, старении кадрового состава, недостаточной мотивации работников, а также о слабой институциональной поддержке для удержания специалистов в системе государственного здравоохранения.

Сравнение с международными показателями позволяет более ясно оценить масштабы текущих проблем. Так, средний уровень обеспеченности врачами в Казахстане (38,2 на 10 000 населения) значительно отстаёт от среднего значения по странам ОЭСР (49,6), а в ряде регионов страны он опускается ниже 30, что приближается к показателям развивающихся государств (WHO, 2023). Это подтверждает, что кадровая ситуация в Казахстане по ряду параметров всё ещё не соответствует уровню устойчивых медицинских систем.

Особое беспокойство вызывает неравномерность распределения кадров. В то время как в Алматы и Астане наблюдается избыток врачей, в западных и южных регионах обеспеченность критически низкая. Такой дисбаланс является не только организационной, но и социальной проблемой, поскольку нарушается принцип равного доступа к медицинской помощи, зафиксированный в Конституции Республики Казахстан. Это обстоятельство требует пересмотра механизмов территориального планирования и введения систем стимулирования для привлечения кадров в дефицитные регионы.

Результаты также показали наличие устоявшейся тенденции миграции квалифицированных специалистов в частный сектор или за рубеж. Причины миграции в целом повторяют общие тренды, характерные для стран с переходной экономикой: неудовлетворенность заработной платой, высокая нагрузка, отсутствие карьерных перспектив и ограниченность научной среды (Kudelina & Killyakova, 2018). Однако, в отличие от других стран, Казахстан пока не выработал устойчивых инструментов обратной интеграции, таких как «программы возвращения» или «контракты на обязательную практику».

Цифровизация кадровых процессов, несмотря на заявленную приоритетность, по-прежнему носит фрагментарный характер. Существующие платформы чаще выполняют функции электронного учёта, чем стратегического

планирования и прогнозирования. В то время как в Южной Корее и Канаде уже применяются ИИ-решения для распределения и оценки потребностей в медицинском персонале (OECD, 2022), в Казахстане аналогичные разработки либо находятся на стадии пилотных проектов, либо отсутствуют вовсе. Это существенно ограничивает потенциал эффективного управления человеческими ресурсами в здравоохранении.

Особое значение имеет возрастная структура медицинских работников. Как показал анализ, почти треть врачей в Казахстане старше 50 лет, в то время как доля специалистов моложе 30 лет не превышает 15%. Это говорит о недостаточном обновлении кадров и слабой привлекательности профессии для молодёжи. В странах с устойчивыми системами здравоохранения применяются меры по ранней профессиональной ориентации, субсидированию обучения и целевым программам для молодых специалистов, чего в казахстанской практике пока недостаточно (Walker, 2018).

Проблема недостаточного финансирования здравоохранения усугубляет ситуацию. При уровне расходов около 3,8% ВВП Казахстан существенно отстаёт от стран ОЭСР (в среднем 8–10%). Это напрямую влияет на оплату труда, оснащённость учреждений, возможности повышения квалификации и проведения научной деятельности. Повышение уровня финансирования, особенно в региональном разрезе, является необходимым условием для устойчивого развития кадрового потенциала.

Вместе с тем, положительной тенденцией можно считать то, что государство осознаёт проблему и предпринимает первые шаги по её решению. Подготовка специалистов за рубежом, внедрение элементов цифровизации, а также обучение в рамках программ повышения квалификации — это важные элементы системы, которые необходимо развивать и масштабировать. Однако, для достижения системных сдвигов требуются более структурные меры — в первую очередь, разработка и внедрение национальной стратегии управления кадровыми ресурсами в здравоохранении, согласованной с демографическим прогнозом, территориальными диспропорциями и международными рекомендациями.

Также важно подчеркнуть, что кадровая политика должна быть интегрирована с другими элементами системы здравоохранения — инфраструктурой, финансированием, системой медицинского образования и социальной защитой. Только межсекторальный подход позволит обеспечить устойчивые результаты.

Выводы

Анализ показал, что Казахстану необходимо провести комплексные реформы кадровой политики в здравоохранении, включающие:

1. Введение стимулирующих программ для врачей, работающих в сельской местности.
2. Повышение уровня финансирования здравоохранения.
3. Развитие системы непрерывного медицинского образования.

4. Активное использование цифровых технологий в управлении кадрами.

5. Внедрение международных стандартов подготовки медицинских специалистов.

Эти меры позволят улучшить кадровую ситуацию в здравоохранении Казахстана, повысить доступность медицинской помощи и приблизить систему здравоохранения к международным стандартам.

Заключение

Проведённое исследование подтвердило наличие в Республике Казахстан комплекса системных проблем, связанных с управлением кадровыми ресурсами в здравоохранении. Несмотря на определённые усилия со стороны государства, реализуемые в рамках национальных программ, таких как «Дені сау ұлт», сохраняется выраженный региональный дисбаланс в обеспеченности медицинским персоналом, высокий уровень профессионального выгорания, ограниченные возможности профессионального роста, а также недостаточная мотивация медицинских работников. Полученные результаты позволили установить, что кадровая ситуация в здравоохранении Казахстана существенно отстаёт от стандартов стран ОЭСР, особенно по показателям обеспеченности, омоложения кадров и внедрения цифровых инструментов управления. Анализ международного опыта показал, что системный подход, включающий цифровизацию, финансовую мотивацию, непрерывное образование и стратегическое планирование, позволяет формировать устойчивую кадровую политику даже в условиях ограниченных ресурсов.

Цель исследования — выявление проблем и выработка предложений по совершенствованию системы управления медицинскими кадрами — была достигнута. На основе проведённого анализа разработаны практические рекомендации, включающие внедрение интеллектуальных цифровых платформ, развитие программ мотивации для работы в дефицитных регионах, усиление механизмов профессиональной подготовки и повышения квалификации, а также расширение межведомственного взаимодействия. Реализация предложенных мер позволит повысить эффективность управления человеческими ресурсами в здравоохранении, улучшить доступ населения к медицинской помощи и приблизить национальную систему здравоохранения к международным стандартам. При этом особенно важно учитывать региональные особенности, демографическую структуру и экономические реалии Казахстана при разработке государственной кадровой стратегии.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на оценку эффективности уже реализуемых программ, разработку прогнозных моделей кадрового планирования с применением big data и искусственного интеллекта, а также изучение поведенческих факторов, влияющих на миграцию и удержание медицинских специалистов в системе государственного здравоохранения.

Литература

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) (2023) WHO Global Strategy on Human Resources for Health: Workforce 2030. — Женева: ВОЗ. — URL: <https://www.who.int/publications/item/9789241511131> (дата обращения: 15.06.2024).

OECD. (2022). Health Workforce Policies in OECD Countries: Right Jobs, Right Skills, Right Places. — Париж: OECD Publishing. — DOI: <https://doi.org/10.1787/3b9e8d4d-en>.

OECD (2023) Digital Transformation in Health: Leveraging Data for Workforce Planning. — Париж: OECD Publishing. — DOI: <https://doi.org/10.1787/4e9a9d2f-en>.

Министерство здравоохранения Республики Казахстан (2022) Отчет о состоянии кадровых ресурсов здравоохранения за 2022 год. — Нур-Султан: МЗ РК. — 48 с.

Министерство здравоохранения Республики Казахстан (2023) Отчет о состоянии здравоохранения Казахстана. — URL: <https://gov.kz> (дата обращения: 14.02.2025).

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) (2023) Цифровое здравоохранение: глобальные тренды и региональные практики. — Женева: ВОЗ. — URL: <https://www.who.int/publications> (дата обращения: 15.06.2024).

DKNews. (2021) Медицинские кадры в Казахстане: дефицит и пути решения. — URL: <https://dknews.kz> (дата обращения: 15.06.2024).

World Monitor. (2022) Healthcare Workforce Shortages in Central Asia: Trends and Challenges. — URL: <https://www.worldmonitor.org> (дата обращения: 15.06.2024).

Куделина О. В., Киллякова Е. Ю. (2018). Проблемы управления и развития кадровых ресурсов системы здравоохранения: международный опыт. Трансистемные исследования. — № 3.

Легостаева А. А., Джазыкбаева Б. К. (2020) Кадровая политика в системе здравоохранения Казахстана. Вестник Чебоксарского филиала РАНХиГС. — № 2. — С. 48–52.

Тулепбаева Г. С. (2022) Современные условия кадровой политики в управлении человеческими ресурсами в медицинской организации Казахстана. Universum: экономика и юриспруденция. — № 5. — С. 22–25.

Копеев С. (2017) Проблемы управления и развития кадровых ресурсов системы здравоохранения Республики Казахстан. Астана. Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан. — 74 с.

Коиков В. В. (2018) Стратегическое управление человеческими ресурсами для здравоохранения: национальная политика управления HRH. Астана. НАО РМУ. — 65 с.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) (2023) Обеспечение растущих потребностей кадровых ресурсов цифрового здравоохранения Казахстана. — URL: <https://who.int> (дата обращения: 04.02.2025).

DKNews. (2021) В Казахстане медики уходят в частный сектор из-за низких зарплат. — URL: <https://dknews.kz> (дата обращения: 14.02.2025).

References

Vsemirnaya organizatsiya zdavookhraneniya (WHO) (2023) WHO Global Strategy on Human Resources for Health: Workforce 2030. Geneva: WHO. Available at: <https://www.who.int/publications/item/9789241511131> (accessed 15.06.2024). (in English)

OECD (2022) Health Workforce Policies in OECD Countries: Right Jobs, Right Skills, Right Places. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/3b9e8d4d-en>. (in English)

OECD (2023) Digital Transformation in Health: Leveraging Data for Workforce Planning. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/4e9a9d2f-en>. (in English)

Ministerstvo zdavookhraneniya Respubliki Kazakhstan (2022) Otchet o sostoyanii kadrovyykh resursov zdavookhraneniya za 2022 god [Report on the State of Human Resources in Healthcare in 2022]. Nur-Sultan: Ministry of Healthcare RK. (in Russian)

Ministerstvo zdavookhraneniya Respubliki Kazakhstan (2023) Otchet o sostoyanii zdavookhraneniya Kazakhstana [Report on the Healthcare System of Kazakhstan]. Available at: <https://gov.kz> (accessed 14.02.2025). (in Russian)

Vsemirnaya organizatsiya zdavookhraneniya (WHO) (2023) Tsifrovoe zdavookhranenie:

global'nye trendy i regional'nye praktiki [Digital Health: Global Trends and Regional Practices]. Geneva: WHO. Available at: <https://www.who.int/publications> (accessed 15.06.2024). (in Russian)

DKNews (2021) Meditsinskie kadry v Kazakhstane: defitsit i puti resheniya [Medical Staff in Kazakhstan: Shortages and Solutions]. Available at: <https://dknews.kz> (accessed 15.06.2024). (in Russian)

World Monitor (2022) Healthcare Workforce Shortages in Central Asia: Trends and Challenges. Available at: <https://www.worldmonitor.org> (accessed 15.06.2024). (in English)

Kudelina O.V., Killyakova E.Yu. (2018) Problemy upravleniya i razvitiya kadrovyykh resursov sistemy zdravookhraneniya: mezhdunarodnyi opyt. Transsystemnye issledovaniya. No. 3. (in Russian)

Legostaeva A.A., Dzhazykbaeva B.K. (2020). Kadrovaya politika v sisteme zdravookhraneniya Kazakhstana. Vestnik Cheboksarskogo filial RANKhiGS. — No. 2. — P. 48–52. (in Russian)

Tulepbaeva G.S. (2022) Sovremennye usloviya kadrovoy politiki v upravlenii chelovecheskimi resursami v meditsinskoj organizatsii Kazakhstana. Universum. Ekonomika i yurispudenciya. — No. 5. — P. 22–25. (in Russian)

Kopeev S. (2017) Problemy upravleniya i razvitiya kadrovyykh resursov sistemy zdravookhraneniya Respubliki Kazakhstan [Problems of Managing and Developing Human Resources in the Healthcare System of the Republic of Kazakhstan]. Astana: Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan. (in Russian)

Koikov V.V. (2018) Strategicheskoe upravlenie chelovecheskimi resursami dlya zdravookhraneniya: natsional'naya politika upravleniya HRH [Strategic Management of Human Resources for Health: National HRH Policy]. Astana: NAO RMU. (in Russian)

Vsemirnaya organizatsiya zdravookhraneniya (WHO). (2023). Obespechenie rastushchikh potrebnosti kadrovyykh resursov tsifrovogo zdravookhraneniya Kazakhstana [Meeting the Growing Human Resource Needs in Kazakhstan's Digital Health Sector]. Available at: <https://who.int> (accessed 04.02.2025). (in Russian)

DKNews. (2021) V Kazakhstane mediki ukhodyat v chastnyi sektor iz-za nizkikh zarplat [Doctors in Kazakhstan Move to the Private Sector Due to Low Salaries]. Available at: <https://dknews.kz> (accessed 14.02.2025). (in Russian)

Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan

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 20.06.2025.

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

46,0 п.л. Тираж 300. Заказ 3.