



“ҒЫЛЫМ: ТЕОРИЯ ЖӘНЕ ТӘЖІРИБЕЛЕР – 2026”

халықаралық ғылыми конференцияның
МАТЕРИАЛДАР ЖИНАҒЫ
26-27 ақпан 2026

PROCEEDINGS

of the international scientific conference
“SCIENCE: THEORY AND PRACTICE – 2026”
26-27 february 2026

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

международной научной конференции
“НАУКА: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА – 2026”
26-27 февраля 2026

Алматы, 2026

ӘОЖ 001
КБЖ 72
Ғ 96

Редакция алқасы:

А.А. Амангельдиев, Н.Б. Сейсенбек, Н.А. Еламанов

Редакционная коллегия:

А.А. Амангельдиев, Н.Б. Сейсенбек, Н.А. Еламанов

Editorial team:

A.A. Amangeldiyev, N.B. Seisenbek, N.A. Yelamanov

Ғ 96 Ғылым: теория және тәжірибелер – 2026: халықаралық ғылыми конф. мат. = Наука: теория и практика – 2026: Сб. материалов межд. науч. конф. = Proceedings international scientific conference: Science: theory and practice – 2026. – Алматы: kazconf.com ғылым порталы, 2026. – 287 б. – қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-601-08-3150-6

Жинаққа білім алушылардың, ғалымдардың, зерттеушілердің және мектеп мұғалімдерінің қазіргі ғылым мен білім саласындағы өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген. Мақаланың мазмұны мен жіберілген қателерге автор жауап береді.

В сборник включены доклады обучающихся, ученых, исследователей и учителей школ по актуальным проблемам современной науки и образования. Ответственность за содержание статьи и допущенные ошибки несет автор.

The proceedings includes reports of students, scientists, researchers and school teachers on topical issues of modern science and education. The author is responsible for the content of the article and mistakes.

ӘОЖ 001
КБЖ 72

ISBN 978-601-08-3150-6



ГРНТИ 52.45.19

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОБОГАЩЕНИЕ МЕДНЫХ РУД МЕТОДОМ РЕНТГЕНОРАДИОМЕТРИЧЕСКОЙ СЕПАРАЦИИ

К.Акишев

*К.т.н, заведующий кафедрой “Компьютерная инженерия и автоматизация”,
Казахский университет технологии и бизнеса им.К.Кулажанова, г. Астана*

А. Зейнуллин

*Д.т.н., профессор, Казахский университет технологии и бизнеса им.К.Кулажанова,
г. Астана*

А. Подвалов

К.г.н., директор ТОО AG Tech, г. Астана

Е. Айбульдинов

*Доктор PhD, проректор по НИИ, Казахский университет технологии и бизнеса
им.К.Кулажанова, г. Астана*

А. Нурмаганбетов

*К.т.н., доктор философии (PhD), руководитель департамента исследований и
разработок, ТОО AG Tech, г. Астана*

М. Оспанова

*К.ф.м.н, редактор научного журнала “Вестник Казутб”, Казахский университет
технологии и бизнеса им.К.Кулажанова, г. Астана*

М. Чагай

Административный директор, ТОО AG Tech, г. Астана

М. Айтиева

Директор проектного офиса, ТОО AG Tech, г. Астана

С. Хусаинова

Администратор проектов, ТОО AG Tech, г. Астана

В статье рассмотрена эффективность предварительного обогащения медных руд методом рентгенорадиометрической сепарации для условий месторождения Нурказган.

Обосновано использование нормированного аналитического параметра H для селективного разделения кусков по содержанию меди. Показано сокращение подачи на измельчение на 20–40 %, снижение энергозатрат, уменьшение объёма хвостов и повышение стабильности технологического режима фабрики.

Ключевые слова: рентгенорадиометрическая сепарация, медные руды, предварительное обогащение, селективность, энергоэффективность.

Актуальность применения методов предварительного обогащения медных руд обусловлена устойчивым снижением среднего содержания полезных компонентов в добываемом сырье и ростом доли неоднородных по минеральному составу руд. На обогатительных фабриках до 60–70 % совокупного энергопотребления приходится на стадии дробления и измельчения, поэтому удаление пустой породы до этих переделов является одним из наиболее эффективных резервов повышения энергоэффективности производства. Кроме того, увеличение объемов переработки ведет к росту хвостов и нагрузке на хвостохранилища, что усиливает экологические риски и требует внедрения технологий, позволяющих сокращать объем перерабатываемого материала без потери извлечения металла.

По данным опытно-технологических испытаний для руд месторождения Нурказган характерна выраженная кусочная неоднородность распределения меди, что создает благоприятные предпосылки для применения сенсорной сортировки. В этих условиях рентгенорадиометрическая сепарация (PPC) рассматривается как технологически целесообразный метод предварительного обогащения, позволяющий реализовать селективное удаление бедных кусков в потоке.

В мировой практике сенсорная сортировка руды (Sensor-Based Ore Sorting, SBOS) активно внедряется как элемент ресурсосберегающих технологий. Основными направлениями развития являются: повышение чувствительности сенсорных систем, применение нормированных аналитических признаков для компенсации матричных эффектов, а также расширение диапазона перерабатываемых классов крупности.

Рентгеновские методы (XRT, XRF, PPC) позволяют выполнять разделение по химическому составу и плотности, что особенно эффективно для медных, полиметаллических и редкометалльных руд. Практика показывает, что предварительная сортировка обеспечивает снижение загрузки измельчительных контуров на 20–40 % и повышение среднего содержания металла в рудопотоке.

Дополнительной тенденцией является переход от фиксированных порогов сортировки к адаптивным режимам, основанным на статистическом анализе параметров потока и оперативной калибровке аналитических зависимостей.

Для руд месторождения Нурказган предлагается использовать в качестве разделительного признака нормированный аналитический параметр $N = I(\text{Cu})/I(\text{Ns})$, где $I(\text{Cu})$ – интенсивность характеристического излучения меди, а $I(\text{Ns})$ – интенсивность рассеянного излучения. Такое нормирование позволяет снизить влияние формы и размеров кусков, а также неоднородности матрицы руды.

На этапе предварительных исследований рекомендуется применять виртуальную сортировку по кумулятивным спектрам с целью определения рационального диапазона порогов сортировки. Далее выбранные параметры уточняются в динамическом режиме при работе сепаратора в потоке.

График на рис.1 отражает характер изменения интегральной эффективности обогащения в зависимости от порогового значения аналитического признака H , используемого для разделения кусков руды на обогащенный и обедненный продукты. При малых значениях порога значительная часть материала направляется в концентрат, однако селективность процесса остается низкой, что приводит к снижению прироста содержания меди. По мере увеличения порога наблюдается рост эффективности, обусловленный более точным отделением бедных кусков. Максимум эффективности достигается в области $H \approx 0,14-0,16$, что соответствует оптимальному балансу между выходом концентрата и его качеством. При дальнейшем увеличении порога эффективность снижается из-за уменьшения выхода полезного продукта и роста потерь меди с хвостами.

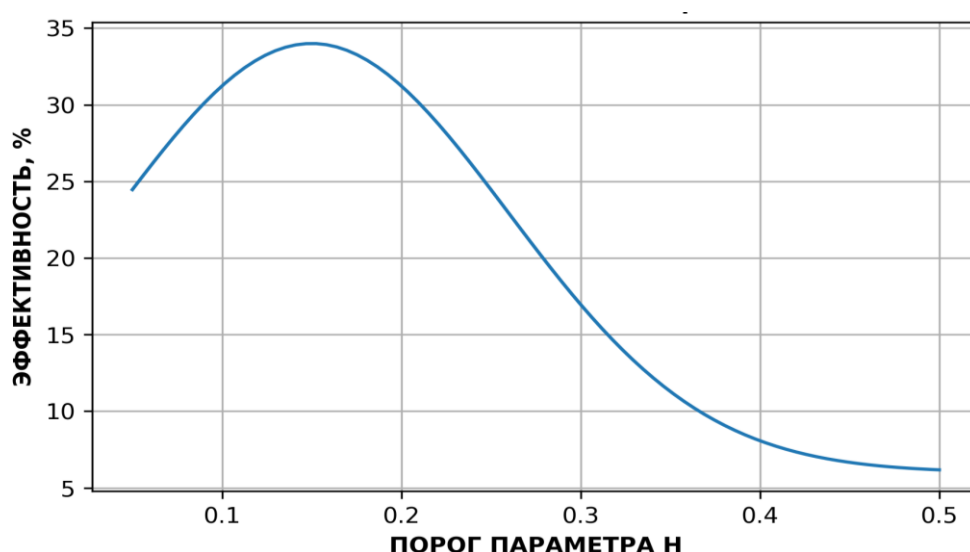


Рисунок 1. Зависимость эффективности предварительного обогащения от порога сортировки H .

На графике рис.2 представлена зависимость контрастности руды, характеризующей степень различия между обогащенным и обедненным продуктами, от порога сортировки. Рост контрастности при увеличении H указывает на повышение различий в содержании меди между продуктами разделения. Максимальные значения контрастности соответствуют области порогов, при которых обеспечивается наиболее селективное отделение бедных кусков. Совпадение зоны максимальной контрастности с областью максимальной эффективности подтверждает, что параметр H является адекватным аналитическим признаком для сортировки данной руды и позволяет устойчиво разделять материал по содержанию меди.

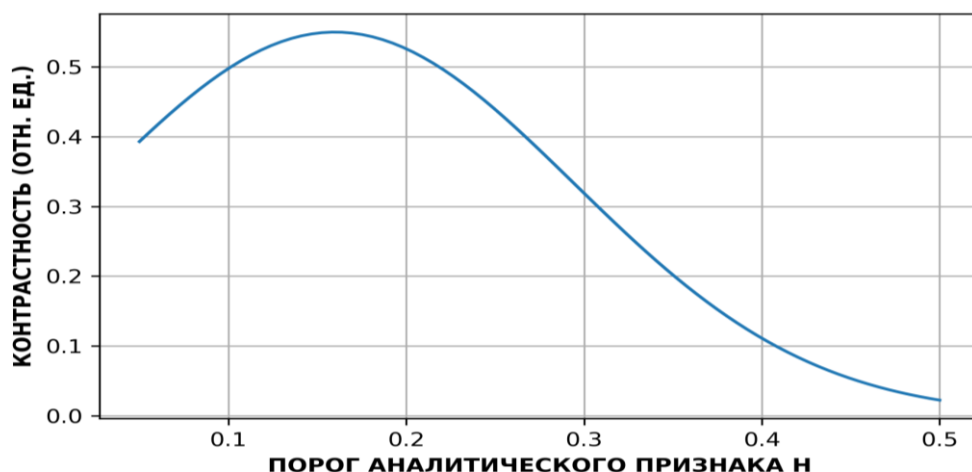


Рисунок 2. Контрастность кусковой руды в зависимости от порога сортировки.

Градуировочный график рис.3 демонстрирует линейную зависимость между нормированным аналитическим параметром H и фактическим содержанием меди в кусковой руде. Линейный характер зависимости в рабочем диапазоне концентраций подтверждает возможность использования параметра H для экспресс-оценки содержания меди в режиме реального времени. Это позволяет не только выполнять сортировку по фиксированному порогу, но и формировать более гибкие режимы управления, ориентированные на достижение заданного качества продукта. Использование градуировочной зависимости также дает возможность оценивать распределение содержания меди по кусковой фракции и проводить статистический анализ неоднородности рудопотока.

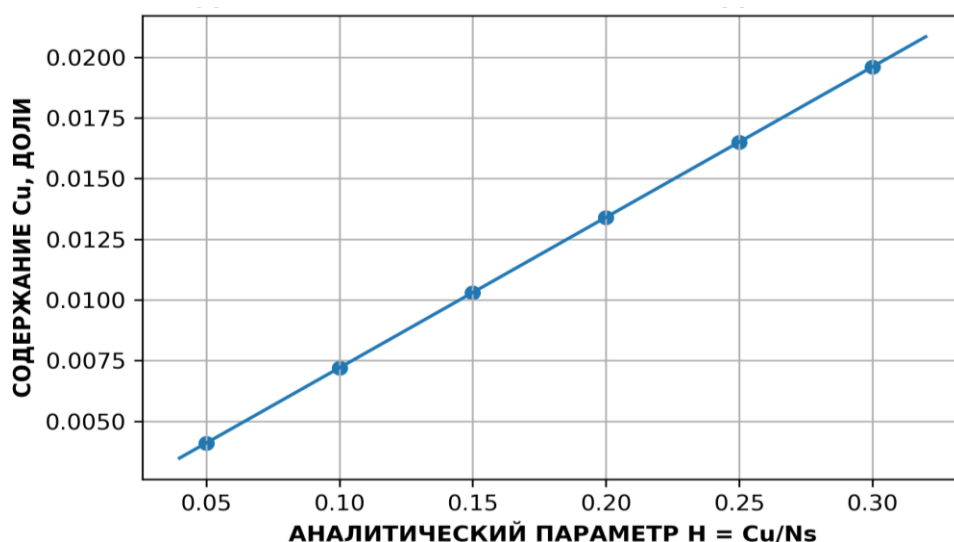


Рисунок 3. Градуировочная зависимость аналитического параметра H от содержания меди.

В табл. 1 обобщены основные технологические показатели, которые изменяются при внедрении рентгенорадиометрической сепарации на стадии предварительного обогащения. Сокращение массы материала, поступающего на измельчение, на 20–40 % приводит к пропорциональному снижению энергопотребления и износа дробильно-измельчительного оборудования. Повышение среднего содержания меди в питании обогатительной фабрики улучшает показатели извлечения и снижает удельный расход реагентов во флотации. Снижение объема хвостов уменьшает нагрузку на хвостохранилища и экологические платежи. В совокупности данные эффекты обеспечивают значительный экономический результат и повышают устойчивость технологического процесса при колебаниях качества сырья.

Таблица 1. Ожидаемые технологические эффекты внедрения РРС на стадии рудоподготовки.

Показатель	До внедрения РРС	После внедрения РРС
Масса руды на измельчение	100 %	60–80 %
Среднее содержание Cu в питании фабрики	1,0 (условно)	1,2–1,4
Энергозатраты на измельчение	100 %	65–80 %
Объём хвостов	100 %	70–85 %

Внедрение предварительной сортировки позволяет сократить поток материала, поступающего на измельчение, что напрямую снижает энергопотребление и износ оборудования. Повышение среднего содержания меди в питании флотации улучшает кинетику процесса и снижает расход реагентов. Дополнительно уменьшается объем хвостов, подлежащих складированию, что снижает экологические платежи и капитальные затраты на расширение хвостохранилищ.

Для предприятий с переменным качеством руды предварительное обогащение обеспечивает стабилизацию технологического режима и повышение общей устойчивости производственного процесса.

Рентгенорадиометрическая сепарация является технологически обоснованным методом предварительного обогащения медных руд с выраженной кусочной неоднородностью. Использование нормированных аналитических признаков и виртуальной сортировки позволяет выбирать рациональные режимы работы сепараторов и достигать значительного снижения энергозатрат и материальных потоков. Предлагаемые решения могут быть использованы при проектировании и модернизации обогатительных фабрик.

Финансирование.

Статья подготовлена по результатам исследований в рамках ПЦФ BR28713037 – “Разработка программно-аппаратного комплекса на базе технологий искусственного интеллекта для управления процессом флотации на горно-обогатительных предприятиях”.

Литература

1 Wills, B. & Finch, J. Wills' Mineral Processing Technology: An Introduction to the Practical Aspects of Ore Treatment and Mineral Recovery. Elsevier, 2016. (Учебник по обогащению полезных ископаемых, охватывающий все этапы технологического процесса, включая предварительное обогащение и сенсорную сортировку.)

2 Burt, R. Ore Sorting and Pre-concentration. SME (Society for Mining, Metallurgy & Exploration), 2009. (Монография, посвящённая технологиям сортировки руд, их применению и эффективности.)

3 Napier-Munn, T., et al. Mineral Processing Design and Operations: An Introduction. Elsevier, 2015. (Комплексное руководство по процессам и конструкции обогатительных предприятий.)

4 Peukert, D., Xu, C. & Dowd, P. A Review of Sensor-Based Sorting in Mineral Processing: The Potential Benefits of Sensor Fusion. Minerals 12(11):1364, 2022. DOI:10.3390/min12111364 – обзор современных сенсорных методов сортировки и перспектив слияния сенсорных данных для повышения эффективности сортировки.

5 Robben, C. & Wotruba, H. Sensor-Based Ore Sorting Technology in Mining – Past, Present and Future. Minerals 9(9):523, 2019 – обзор развития технологий сенсорной сортировки в горной промышленности и их внедрения в индустрию.

6 Xie, Y., et al. Sensor-based ore sorting technology: A review of applications and performance evaluation. Minerals Engineering, 2020 – анализ практических приложений и показателей эффективности сенсорной сортировки в обогащении руд.

7 Zhang, Y., et al. Machine learning methods in mineral processing: Application to ore sorting classification and prediction. IEEE Access, 2021 – применение машинного обучения для автоматизации и оптимизации сортировочных алгоритмов в обогащении руд.

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENT

Гуманитарлық ғылымдар Гуманитарные науки Humanities

А.С. Оразбаева

ӘЛЕУМЕТТІК ТІЛДІК ҚАҚТЫҒЫСТАРДЫ РЕТТЕУДЕГІ ЛИНГВИСТИКАЛЫҚ САРАПТАМА ҚЫЗМЕТІНІҢ РӨЛІ	5
--	---

Әлеуметтік ғылымдар және экономика Социальные науки и экономика Social sciences and economics

Li Cunhao

HUMAN CAPITAL CONSTRAINTS IN UNIVERSITY DIGITAL TRANSFORMATION: AN ECONOMIC STUDY OF DIGITAL SKILLS AND ADMINISTRATIVE PERFORMANCE	13
--	----

L. Timirkan

WHY ECONOMIC GROWTH DOES NOT ALWAYS LEAD TO HIGHER LIVING STANDARDS: STRUCTURAL AND INSTITUTIONAL EXPLANATIONS	24
--	----

A.Zh. Klimova, N.Zh. Koshkenov

WHEN THE KAZAKH INTERNET CANCELS: THE ROLE OF THREADS IN THE ERA OF “CANCEL CULTURE”	40
---	----

Жаратылыстану ғылымдары Естественные науки Natural Science

Ж. Жұмашқызы, М.Б. Қосайбай, А.А. Бекжигитова, Ш.М. Арын

АС ҚОРЫТУ ФЕРМЕНТТЕРІНІҢ ҚЫЗМЕТІН РЕТТЕУДЕГІ ПОЛИФЕНОЛДАР МЕН ПРОБИОТИКТЕРДІҢ РӨЛІ: ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ЗАМАНАУИ ЗЕРТТЕУ ТӘСІЛДЕРІ	52
---	----

Ж.Ж. Орынбай, Л.Ж. Жансеитова

ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕ КӨПЖАҚТАРҒА АРНАЛҒАН ЕСЕПТЕРДІ ОҚЫТУДЫҢ КЕЙБІР МӘСЕЛЕЛЕРІ	58
---	----

Г.К. Талканбаева, Ж.А. Жолдасбаева

КОМПОЗИТТІ МАТЕРИАЛДАР ӨНДІРІСІ	65
---------------------------------------	----

А.С. Савиханова, М.Г. Куанышбаева

СҮРЕКТІ-БҰТАЛЫ ӨСІМДІКТЕРДІҢ ЗИЯНКЕСТЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ МЕКТЕПТІҢ БИОЛОГИЯ КУРСЫНДА ҚОЛДАНУ	70
---	----

М.Б. Жүсіп, Б.А. Мұқышев ЫҚТИМАЛДЫҚТАР ТЕОРИЯСЫ ТАҚЫРЫПТАРЫН МЕНГЕРТУДЕ ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ РЕСУРСТАРЫ НЕГІЗІНДЕГІ ЖОБАЛЫҚ ОҚЫТУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ	74
С.Н. Нуркасымова, Д. Диярат ЭЙНШТЕЙН ТЕНДЕУЛЕРІН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП ФИЗИКА ЕСЕПТЕРІН МОДЕЛЬДЕУ	79

Өнертану салалары
Отрасли искусствоведения
Branches of art criticism

А.Б. Бөкенбай АКТЕР ОЙЫНЫНДАҒЫ ЭМОЦИЯЛЫҚ ҚҰБЫЛУ ФОРМАЛАРЫ	90
Б.С. Сайлаубек ЗАМАНАУИ ТЕАТР САХНАСЫНДАҒЫ – ҰЛТ РУХАНИЯТЫНЫҢ КӨРІНІСІ	95

Техникалық ғылымдар және технологиялар
Технические науки и отрасль технологии
Technical sciences and technologies of the industry

I. Mukatay DEVELOPMENT OF A BLOCKCHAIN DATA ANALYSIS SYSTEM TO IDENTIFY ANOMALIES AND PREVENT FRAUD IN DECENTRALIZED FINANCIAL SYSTEMS (DeFi)	103
А. Куанышева, Д. Ергалиев ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ САМОЛЕТОВ В АО “АВИАКОМПАНИЯ SCAT”	118
Erik Anuar DEVELOPMENT OF METHODS FOR FORECASTING DEMAND FOR GOODS UNDER CONDITIONS OF DYNAMIC CHANGES IN MARKET CONDITIONS	126
A. Kuanysheva, D.S. Yergaliyev METHODS OF USING UNMANNED SYSTEMS FOR AIRCRAFT MAINTENANCE	143
К.Акишев, А. Зейнуллин, А. Подвалов, Е. Айбульдинов, А. Нурмаганбетов, М. Оспанова, М. Чагай, М. Айтиева, С. Хусаинова ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОБОГАЩЕНИЕ МЕДНЫХ РУД МЕТОДОМ РЕНТГЕНОРАДИОМЕТРИЧЕСКОЙ СЕПАРАЦИИ	148

**Педагогика және білім беру
Педагогика и образование
Field of Pedagogy and Education**

Ж.Ш. Кумекбаева

AI ДӘУІРІНДЕГІ ТҮЛҒА ҚАЛЫПТАСТЫРУ: МЕКТЕП ДИРЕКТОРЫНЫҢ СТРАТЕГИЯЛЫҚ РӨЛІ 155

Alnur Bakzor, D.B. Shayakhmetova

DESIGNING A MODEL FOR ENHANCING METHODOLOGICAL COMPETENCE OF PRE-SERVICE ENGLISH LANGUAGE TEACHERS THROUGH THE APP “MUGALIM AI” 159

Д.С. Мұратбеков

АҒЫЛШЫН ТІЛІН ҮЙРЕНУДІҢ БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ТҮЛҒАЛЫҚ БОЛМЫСЫ МЕН МОТИВАЦИЯСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ РӨЛІ 164

А. Асқарқызы

АҒЫЛШЫН ТІЛІНДЕ ЖАЗУДЫ ҮЙРЕНУ КЕЗІНДЕ ОРТА МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ НЕГІЗГІ ГРАММАТИКАЛЫҚ ҚАТЕЛІКТЕРІН ЗЕРТТЕУ 170

А.А. Жанболат

АУТИСТІК СПЕКТР БҰЗЫЛЫСЫ БАР БАЛАЛАРМЕН ЖҰМЫС БАРЫСЫНДА PECS КАРТОЧКАЛАРЫН ҚОЛДАНУ 174

К.Б. Байтемирова, З.К. Чункурова, Е.Т. Катанова, Э.А. Аликанова

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫН ОҚЫТУДАҒЫ ЭМОЦИОНАЛДЫ ИНТЕЛЛЕКТІНІҢ РӨЛІ 179

С.М. Бармағамбетова

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА ШАХМАТТЫ ДАМУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚҰРУДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ 193

Г.Ш. Оразаева

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ПАТРИОТТЫҚ ТӘРБИЕСІ ... 201

Б. Батырбек, А.Т. Арбабаева

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ФОНЕМАТИКАЛЫҚ ЕСТУІН ДАМУ АӘІСТЕРІ 206

А. Сәкенқызы, Ж.Б. Ахметжанова

ЕРТЕ ЖАСАҒЫ БАЛАЛАРДЫ ИНКЛЮЗИВТІ ОРТАДА ПЕДАГОГИКАЛЫҚ-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ҚОЛДАУ 211

А.Ю. Альтекова, А.Т. Арбабаева

ЕСТУ ҚАБІЛЕТІ БҰЗЫЛҒАН БАЛАЛАРДЫ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭМОЦИОНАЛДЫ СҮЙЕМЕЛДЕУДІҢ МАҢЫЗЫ 216

Б.Ж. Ахтаров

ЖАС ФУТЗАЛШЫЛАРДЫҢ ТАКТИКАЛЫҚ ДАЯРЛЫҒЫН ЖЕТІЛДІРУДІҢ ЗАМАНАУИ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТӘСІЛДЕРІ 221

Ә.Н. Әбітай, Ж.Б. Қоңырова, Ұ. Ережетова ЖОБАЛАП ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ КӨМЕГІМЕН СТУДЕНТТЕРДІҢ МОТИВАЦИЯЛЫҚ ҚҰЗІРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ	227
Е.Т. Акимбеков, А.Ф. Акимбекова ЖОҒАРЫ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕ ПӘНАРАЛЫҚ ИНТЕГРАЦИЯ: ФИЗИКА ЖӘНЕ ЗООЛОГИЯ ПӘНДЕРІНДЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІ ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ	236
Г.Т. Базарова КӨПТІЛДІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА ОРЫС ТІЛІН ОҚЫТУ	241
А.Ф. Қошанов ҚҰЗЫРЕТТІЛІККЕ НЕГІЗДЕЛГЕН БІЛІМ БЕРУ: ӘКІМШІЛІК БАСҚАРУ АСПЕКТІЛЕРІ	245
З.М. Ерекешова МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА МЕТАТАНЫМДЫҚ ДАҒДЫЛАРДЫ ДАМУ	251
Г.Т. Маханбеталиева МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ КОММУНИКАЦИЯНЫ АҒЫЛШЫН ТІЛІНДЕ ОҚЫТУ: БАСТАУЫШТАН ЖОҒАРЫ СЫНЫПҚА ДЕЙІНГІ ТӘЖІРИБЕ ..	254
М.А. Мақанова, А.Ж. Арыстан, Г.С. Ешенгазина ӨНЕР ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДАҒЫ АРТ-ТЕРАПИЯ ӘДІСТЕРІН БАЕҚ БАР БАЛАЛАРҒА ҚОЛДАНУ	257
Ж.К. Арапова, А.Ж. Аширова, У.Н. Адырбекова, Г.Н. Мамахан СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОГО СПОРТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ	262
Г.Б. Ибатова, Д.Р. Алиева СӨЙЛЕУ ТІЛІ ЖАЛПЫ ДАМУМАҒАН ІІ ДЕҢГЕЙДЕГІ МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ СӨЗДІК ҚОРЫН СЫН ЕСІМДЕРМЕН МОЛАЙТУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	269
Ж. Жамбулқызы, Б.А. Сабденова СТЖД (ІІ ДЕҢГЕЙ) БАР МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫ СӨЙЛЕМ ТҮРЛЕРІН АЖЫРАТУҒА ҮЙРЕТУ	274

Scientific publication
proceedings of the international scientific conference
“Science: theory and practice – 2026”
26-27 February 2026
Almaty, Kazakhstan

Responsible editor – A. Amangeldiyev



Signed to the press on 10.03.2026
Circulation of 50 copies. 60X90/8 format
Offset paper font “Times New Roman”
Order No.16005

Published by the printing house of the scientific portal Kazconf.com.
Uly Dala avenue 38/494, Astana city, Republic of Kazakhstan, 010000
Phone: +77074929322; e-mail: info@kazconf.com

Ескертпелер үшін