

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

4 (410)

July – August 2024

ALMATY, NAS RK

БАС РЕДАКТОР:

ТҮЙМЕБАЕВ Жансейіт Қансейітұлы, филология ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА құрметті мүшесі, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің ректоры (Алматы, Қазақстан)

ҒАЛЫМ ХАТШЫ:

ӘБІЛҚАСЫМОВА Алма Есімбекқызы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Абай атындағы ҚазҰПУ Педагогикалық білімді дамыту орталығының директоры (Алматы, Қазақстан), **Н = 2**

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ:

САТЫБАЛДЫ Әзімхан Әбілқайырұлы, экономика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Экономика институтының директоры (Алматы, Қазақстан), **Н = 5**

САПАРБАЕВ Әбдіжапар Жұманұлы, экономика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА құрметті мүшесі, Халықаралық инновациялық технологиялар академиясының президенті (Алматы, Қазақстан), **Н = 6**

ЛУКЪЯНЕНКО Ирина Григорьевна, экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Киево-Могилян академиясы» ұлттық университетінің кафедра меңгерушісі (Киев, Украина), **Н=2**

ШИШОВ Сергей Евгеньевич, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, К. Разумовский атындағы Мәскеу мемлекеттік технологиялар және менеджмент университетінің кәсіптік білім берудің педагогикасы және психологиясы кафедрасының меңгерушісі (Мәскеу, Ресей), **Н = 4**

СЕМБИЕВА Ләззат Мыктыбекқызы, экономика ғылымдарының докторы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің профессоры (Нұр-Сұлтан, Қазақстан), **Н = 3**

АБИЛЬДИНА Салтанат Қуатқызы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті педагогика кафедрасының меңгерушісі (Қарағанды, Қазақстан), **Н = 3**

БУЛАТБАЕВА Күлжанат Нурымжанқызы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Б. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының бас ғылыми қызметкері (Нұр-Сұлтан, Қазақстан), **Н = 2**

РЫЖАКОВ Михаил Викторович, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Ресей білім академиясының академигі, «Білім берудегі стандарттар және мониторинг» журналының бас редакторы (Мәскеу, Ресей), **Н=2**

ЕСІМЖАНОВА Сайра Рафихевна, экономика ғылымдарының докторы, Халықаралық бизнес университетінің профессоры, (Алматы, Қазақстан), **Н = 3**

«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.

Тақырыптық бағыты: *әлеуметтік ғылымдар саласындағы зерттеулерге арналған.*

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 300 дана.

Редакцияның мекен-жайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., тел.: 272-13-19

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

© «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ, 2024

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

ТУЙМЕБАЕВ Жансеит Кансеитович, доктор филологических наук, профессор, почетный член НАН РК, ректор Казахского национального университета им. аль-Фараби (Алматы, Казахстан)

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

АБЫЛКАСЫМОВА Алма Есимбековна, доктор педагогических наук, профессор, академик НАН РК, директор Центра развития педагогического образования КазНПУ им. Абая (Алматы, Казахстан), **Н = 2**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

САТЫБАЛДИН Азимхан Абылкаирович, доктор экономических наук, профессор, академик НАН РК, директор института Экономики (Алматы, Казахстан), **Н = 5**

САПАРБАЕВ Абдижапар Джуманович, доктор экономических наук, профессор, почетный член НАН РК, президент Международной академии инновационных технологий (Алматы, Казахстан), **Н = 6**

ЛУКЪЯНЕНКО Ирина Григорьевна, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой Национального университета «Киево-Могилянская академия» (Киев, Украина), **Н = 2**

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), **Н = 4**

СЕМБИЕВА Лязат Мыктыбековна, доктор экономических наук, профессор Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (Нур-Султан, Казахстан), **Н = 3**

АБИЛЬДИНА Салтанат Куатовна, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой педагогики Карагандинского университета имени Е.А.Букетова (Караганда, Казахстан), **Н=3**

БУЛАТБАЕВА Кулжанат Нурымжановна, доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник Национальной академии образования имени Ы. Алтынсарина (Нур-Султан, Казахстан), **Н = 3**

РЫЖАКОВ Михаил Викторович, доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования, главный редактор журнала «Стандарты и мониторинг в образовании» (Москва, Россия), **Н=2**

ЕСИМЖАНОВА Сайра Рафихевна, доктор экономических наук, профессор Университета международного бизнеса (Алматы, Казахстан), **Н = 3**

«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: *посвящен исследованиям в области социальных наук.*

Периодичность: 6 раз в год.

Тираж: 300 экземпляров.

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219, тел. 272-13-19

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

© РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан», 2024

EDITOR IN CHIEF:

TUIMEBAYEV Zhanseit Kanseitovich, Doctor of Philology, Professor, Honorary Member of NAS RK, Rector of Al-Farabi Kazakh National University (Almaty, Kazakhstan).

SCIENTIFIC SECRETARY:

ABYLKASSYMOVA Alma Esimbekovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Executive Secretary of NAS RK, President of the International Academy of Innovative Technology of Abai Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Kazakhstan), **H = 2**

EDITORIAL BOARD:

SATYBALDIN Azimkhan Abilkairovich, Doctor of Economics, Professor, Academician of NAS RK, Director of the Institute of Economics (Almaty, Kazakhstan), **H = 5**

SAPARBAYEV Abdizhapar Dzhumanovich, Doctor of Economics, Professor, Honorary Member of NAS RK, President of the International Academy of Innovative Technology (Almaty, Kazakhstan) **H = 4**

LUKYANENKO Irina Grigor'evna, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of the National University "Kyiv-Mohyla Academy" (Kiev, Ukraine) **H = 2**

SHISHOV Sergey Evgen'evich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy and Psychology of Professional Education of the Moscow State University of Technology and Management named after K. Razumovsky (Moscow, Russia), **H = 6**

SEMBIEVA Lyazzat Maktybekova, Doctor of Economic Science, Professor of the L.N. Gumilyov Eurasian National University (Nur-Sultan, Kazakhstan), **H = 3**

ABILDINA Saltanat Kuatovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy of Buketov Karaganda University (Karaganda, Kazakhstan), **H = 3**

BULATBAYEVA Kulzhanat Nurymzhanova, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Chief Researcher of the National Academy of Education named after Y. Altynsarın (Nur-Sultan, Kazakhstan), **H = 2**

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), **H = 2**

YESSIMZHANOVA Saira Rafikhevna, Doctor of Economics, Professor at the University of International Business (Almaty, Kazakhstan), **H = 3**.

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: *it is dedicated to research in the field of social sciences.*

Periodicity: 6 times a year.

Circulation: 300 copies.

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19

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

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2024

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 4. Number 410 (2024), 468–479
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.818>
IRSTI 06.71.09
UDC 656.078

© **B. Nurmaganbetova¹, K. Satymbekova^{2*}, M. Alieva³, G. Toksanbayeva⁴,
M. Satymova⁵, 2024**

¹Korkyt Ata University, Kazakhstan, Kyzylorda;

²Auezov University, Kazakhstan, Shymkent;

³Narxoz University, Kazakhstan, Almaty;

⁴Kuatbekov University, Kazakhstan, Shymkent;

⁵Almaty University of Energy and Communications, Kazakhstan, Almaty.

E-mail: satymbekova72@mail.ru

MODELING THE OPERATIONS OF TRANSPORT AND LOGISTICS COMPANIES IN KAZAKHSTAN

Nurmaganbetova Begzat — candidate of economic Sciences, Associate Professor education program «Finance, Accounting and Audit». Korkyt Ata University. 120000, Kazakhstan, Kyzylorda, Aiteke Bi, 29a
E-mail: nbegzat@mail.ru. <https://orcid.org/0000-0002-8661-2555>;

Satymbekova Katira — candidate of economic sciences, head of the department «Accounting and audit», Auezov University. 160012, Kazakhstan, Shymkent, Tauke khan, 5
E-mail: satymbekova72@mail.ru. <https://orcid.org/0000-0002-1437-5925>;

Alieva Mariyash — Senior Lecturer School of Economics and Business, Narxoz University. 050035, Kazakhstan, Almaty, Zhandosov, 55
E-mail: mariyash.alieva@narxoz.kz. <https://orcid.org/0000-0003-3129-469X>;

Toksanbayeva Gulzhan — Master of Economics, Senior lecturer of the Department «Economics», Kuatbekov University. 160000, Kazakhstan, Shymkent, Tereshkova, 14
E-mail: guljan-84kz@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7146-2590>;

Satymova Moldir — Senior lecturer of the Department of Management in Ecology and Engineering, Almaty University of Energy and Communications. 050013, Republic of Kazakhstan, Almaty, Baitursynuly, 126/1
E-mail: moldirine@mail.ru. <https://orcid.org/0009-0002-2687-4649>.

Abstract. The scientific article addresses the modeling of the operations of transport and logistics companies in Kazakhstan, including examples of successful practices. The aim of the research is to identify key factors affecting the effectiveness of business models and to develop recommendations for improving management strategies. In line with the research objectives, key problems and opportunities for optimizing business processes have been identified. The subjects of the research are transport and logistics companies in Kazakhstan. Currently, they face a range of challenges such as a lack of financial resources, high competition, and the need to implement innovative technologies. These factors play a significant role in ensuring sustainable development and necessitate a revision of existing business models and strategies. An assessment of the current state and future prospects of transport and logistics companies in Kazakhstan has been provided. Since the implementation of new technologies requires significant investments, it is crucial to develop and implement effective support and financing mechanisms for transport and logistics companies. To

achieve sustainable development in the logistics sector and enhance the business models of transport and logistics companies, the following measures are proposed: improving resource management processes and optimizing logistics operations; developing and implementing innovative solutions in transportation and cargo handling; optimizing financial management and attracting investments; and proposing an effective model for the operation of transport and logistics companies in Kazakhstan, taking into account the technological processes of service delivery. As a result of these new proposals, an increase in the competitiveness of transport and logistics companies, an improvement in their financial condition, and the successful implementation of innovative technologies in the transport and logistics sector are expected.

Keywords: modeling, business model, business processes, transport and logistics companies, resources, services, innovative technologies, transportation, supplies

© **Б.К. Нурмаганбетова¹, К.Б. Сатымбекова^{2*}, М.М. Алиева³,
Г.Қ. Тоқсанбаева⁴,
М.Е. Сатымова⁵, 2024**

¹Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан, Қызылорда;

²М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Қазақстан, Шымкент;

³Нархоз университеті, Қазақстан, Алматы;

⁴Ө. Қуатбеков атындағы Халықтар достығы университеті, Қазақстан, Шымкент;

⁵Алматы энергетика және байланыс университеті, Қазақстан, Алматы.

E-mail: satymbekova72@mail.ru

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ КӨЛІК-ЛОГИСТИКАЛЫҚ КОМПАНИЯЛАРДЫҢ ЖҰМЫСЫН МОДЕЛЬДЕУ

Нурмаганбетова Бегзат Кошеровна — экономика ғылымдарының кандидаты, Қорқыт Ата ат. Қызылорда университеті «Қаржы, есеп және аудит» білім беру бағдарламасының қауымдастырылған профессоры. 120000, Қазақстан, Қызылорда, Әйтеке би 29а
E-mail: nbegzat@mail.ru. <https://orcid.org/0000-0002-8661-2555>;

Сатымбекова Катира Батырхановна — экономика ғылымдарының кандидаты, М.Әуезов ат. Оңтүстік Қазақстан университеті «Есеп және аудит» кафедрасының меңгерушісі. 160012, Қазақстан, Шымкент, Тәукехан 5

E-mail: satymbekova72@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1437-5925>;

Алиева Марияш Мугинновна — Нархоз университеті «Экономика және бизнес» мектебінің аға оқытушысы. 050035, Қазақстан, Алматы, Жандосов 55

E-mail: mariyash.aliyeva@narхоз.kz. <https://orcid.org/0000-0003-3129-469X>;

Тоқсанбаева Гүлжан Қошқарбайқызы — экономика ғылымдарының магистрі, Академик Ө.Қуатбеков ат. Халықтар достығы университеті «Экономика» кафедрасының аға оқытушысы. 160000, Қазақстан, Шымкент, Терешкова 14

E-mail: guljan-84kz@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7146-2590>;

Сатымова Молдир Есенжановна — Алматы энергетика және байланыс университеті «Экология және инженериядағы менеджмент» кафедрасының аға оқытушысы. 050013, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Байтұрсынұлы 126/1

E-mail: moldirine@mail.ru. <https://orcid.org/0009-0002-2687-4649>.

Аннотация. Ғылыми мақалада табысты тәжірибелердің мысалдарын қоса алғанда, Қазақстандағы көлік-логистикалық компаниялардың жұмысын модельдеу мәселелері келтірілген. Зерттеудің мақсаты – бизнес-модельдердің тиімділігіне әсер

ететін негізгі факторларды анықтау және басқару стратегияларын жақсарту үшін ұсыныстар әзірлеу болып табылады. Зерттеу мақсатына сәйкес бизнес-процестерді оңтайландырудың негізгі мәселелері мен мүмкіндіктері анықталды. Зерттеу нысандары Қазақстандағы көлік-логистикалық компаниялар болып табылады. Қазіргі уақытта олар қаржылық ресурстардың жетіспеушілігі, жоғары бәсекелестік және инновациялық технологияларды енгізу қажеттілігі сияқты бірқатар қиындықтарға тап болды. Бұл факторлар тұрақты дамуды қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады және қолданыстағы бизнес үлгілері мен стратегияларын қайта қарауды талап етеді. Қазақстандағы көлік-логистикалық компаниялардың ағымдағы жай-күйі мен даму перспективаларына баға берілді. Жаңа технологияларды енгізу айтарлықтай инвестицияларды қажет ететіндіктен, көлік-логистикалық компанияларды қолдау мен қаржыландырудың тиімді тетіктерін әзірлеу және енгізу маңызды. Логистикалық саланың тұрақты дамуына қол жеткізу және көліктік-логистикалық компаниялардың бизнес-модельдерін жетілдіру мақсатында мынадай шаралар ұсынылды: ресурстарды басқару процестерін жақсарту және логистикалық операцияларды оңтайландыру; жүктерді тасымалдау және өңдеу саласында инновациялық шешімдерді дамыту және енгізу; қаржылық басқаруды оңтайландыру және инвестициялар тарту жөніндегі іс-шаралар; қызмет көрсетудің технологиялық процестерін ескере отырып, Қазақстандағы көліктік-логистикалық компаниялар жұмысының тиімді моделі ұсынылды. Бүгінгі таңда жаңа ұсыныстардың нәтижесінде көлік-логистикалық компанияның бәсекеге қабілеттілігін арттыру, олардың қаржылық жағдайын жақсарту және көлік-логистика саласында инновациялық технологияларды табысты енгізу күтілуде.

Түйін сөздер: модельдеу, бизнес-модель, бизнес-процес, көлік-логистика компаниясы, ресурс, қызмет, инновациялық технология, тасымалдау, жеткізу

© **Б.К. Нурмаганбетова¹, К.Б. Сатымбекова^{2*}, М.М. Алиева³, Г.Қ. Тоқсанбаева⁴, М.Е. Сатымова⁵, 2024**

¹Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Казахстан, Кызылорда;

²Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, Казахстан, Шымкент;

³Университет Нархоз, Казахстан, Алматы;

⁴Университет дружбы народов имени А.Куатбекова, Казахстан, Шымкент;

⁵Алматинский университет энергетики и связи, Казахстан, Алматы.

E-mail: satymbekova72@mail.ru

МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ В КАЗАХСТАНЕ

Нурмаганбетова Бегзат Кошеровна — кандидат экономических наук, доцент образовательной программы «Финансы, учет и аудит», Кызылординский университет им. Коркыт Ата. 120000, Казахстан, Кызылорда, Айтеке Би 29а

E-mail: nbegzat@mail.ru. <https://orcid.org/0000-0002-8661-2555>;

Сатымбекова Катиря Батырхановна — кандидат экономических наук, заведующий кафедры «Учет и аудит», Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова. 160012, Казахстан, Шымкент, Тауке хана 5.

E-mail: satymbekova72@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1437-5925>;

Алиева Марияш Мугинновна — старший преподаватель школы «Экономики и бизнеса» Университет Нархоз. 050035, Казахстан, Алматы, Жандосова 55.

E-mail: mariyash.aliyeva@narhoz.kz. <https://orcid.org/0000-0003-3129-469X>;

Тоқсанбаева Гулжан Кошкарбайқызы — магистр экономических наук, старший преподаватель

кафедры «Экономика» университета дружбы народов им. академика А.Куатбекова. 160000, Казахстан, Шымкент, Терешкова 14.

E-mail: guljan-84kz@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7146-2590>;

Сатымова Молдир Есенжановна — старший преподаватель кафедры «Экология и менеджмент в инженерии», Алматинского университета энергетики и связи. 050013, Республики Казахстан, г.Алматы, Байтурсынұлы 126/1.

E-mail: moldirine@mail.ru. <https://orcid.org/0009-0002-2687-4649>.

Аннотация. В научной статье приводятся вопросы моделирования работы транспортно-логистических компаний в Казахстане, включая примеры успешных практик. Целью исследования является определение ключевых факторов, влияющих на эффективность бизнес-моделей, и разработка рекомендаций для улучшения стратегий управления. В соответствии с целями исследования определены ключевые проблемы и возможности для оптимизации бизнес-процессов. Объектами исследования являются транспортно-логистические компании в Казахстане. В настоящее время они сталкиваются с рядом вызовов, таких как недостаток финансовых ресурсов, высокая конкуренция и необходимость внедрения инновационных технологий. Эти факторы играют значительную роль в обеспечении устойчивого развития и требуют пересмотра существующих бизнес-моделей и стратегий. Дана оценка текущего состояния и перспектив развития транспортно-логистических компаний в Казахстане. Поскольку внедрение новых технологий требует значительных инвестиций, важно разработать и внедрить эффективные механизмы поддержки и финансирования транспортно-логистических компаний. В целях достижения устойчивого развития логистической отрасли и совершенствования бизнес-моделей транспортно-логистических компаний предложены следующие меры: улучшение процессов управления ресурсами и оптимизация логистических операций; развитие и внедрение инновационных решений в области транспортировки и обработки грузов; мероприятия по оптимизации финансового управления и привлечению инвестиций; предложена эффективная модель работы транспортно-логистических компаний в Казахстане с учетом технологических процессов оказания услуг. На сегодняшний день в результате новых предложений ожидается повышение конкурентоспособности транспортно-логистических компаний, улучшение их финансового состояния и успешное внедрение инновационных технологий в транспортно-логистической отрасли.

Ключевые слова: моделирование, бизнес-модель, бизнес-процесс, транспортно-логистическая компания, ресурс, услуга, инновационная технология, транспортировка, поставка

Introduction

The transport-logistics infrastructure is a set of technologies aimed at organizing the movement of goods and legal entities, and providing transport-logistics services (rail transport, inland water transport, road, tunnel, squadron, bridge, container terminal, transport-logistics complex, buildings, structures, equipment ensuring the functioning of the transport-logistics infrastructure) (Kenzhebay et al., 2024). Modeling processes is the first step towards understanding how activities performed by organizations are interconnected, both manually and with the support of information systems (Kegenbekov et al., 2023). A key role in the digitalization of certain processes in logistics companies is occupied not only by digital technologies but also by the level of competence of its employees. Often,

the capabilities of the applied digital technologies are far from being fully used, which is due either to an insufficient level of knowledge and competencies of the personnel or the complexity of the technical implementation (Mamrayeva, 2023).

The main part. Business process management is a system designed for modeling, monitoring, and improving operations established within an organization to achieve its goals within a set of constraints. Business processes consist of a series of actions carried out by one or more organizations in a coordinated manner to achieve a specific objective. In transportation and logistics companies, business process management encompasses methods and tools that support the entire lifecycle of business processes. This lifecycle includes several phases: identification, discovery, analysis, redesign, implementation, as well as monitoring and control. The transportation component of each organization, because of its communication nature, is the most important component of the production and economic module (Ilin et al., 2023).

Methodology

In developed countries, significant attention is consistently given to the development of transportation and its infrastructure. The level of development in this sector meets the society's logistics needs, connects producers with consumers, and contributes to the country's competitive advantages (Samatov et al., 2022). In the context of globalization and e-commerce, efficient logistics has become one of the key success factors for any company (Shvarts et al., 2022). The description of the operations of transportation and logistics companies is a crucial process for the transport services market in Kazakhstan. (Kegenbekov et al., 2023).

Modern logistics faces several key challenges. Firstly, there is a lack of funding, as investments in new technologies and infrastructure require significant financial resources. Secondly, high competition among transportation and logistics companies leads to reduced profit margins. Thirdly, to remain competitive, logistics companies must constantly implement new technologies and business models. Finally, transportation and logistics companies face the challenge of inventory management, where optimizing inventory can reduce storage costs and prevent shortages. Logistics, which ensures the optimal movement of goods from producer to consumer, faces various challenges related to changes in the external environment, such as globalization, technological innovations, environmental and political changes, crises, etc. (Pavlov et al., 2024).

Through integration with the digital economy, it is possible for the logistics industry to achieve visualization, transparency, and intelligent transformation across all stages from production to consumption, thereby improving efficiency and reducing costs. Additionally, it underscores the necessity of implementing policies for digital transformation within the logistics sector to enhance service quality, optimize operational efficiency, and promote environmentally sustainable development (Qingjiang, 2024). The opportunities for optimizing business processes through information technologies include the use of various systems and technologies (Figure 1).

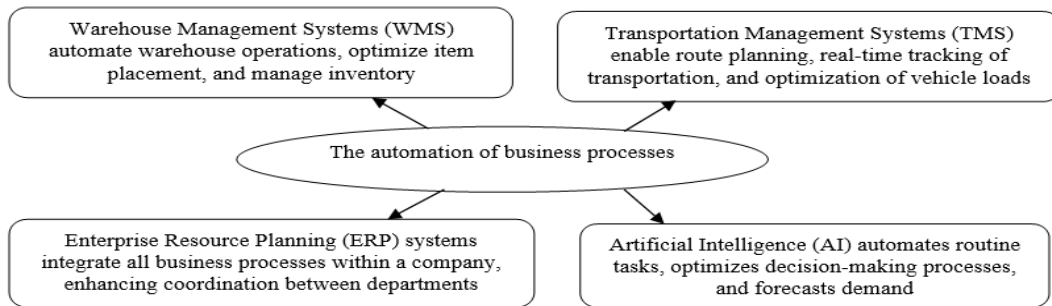


Figure 1. The opportunities for optimizing business processes through information technologies

Data analytics allows for the extraction of valuable information from large volumes of data, identifying trends and anomalies. Because the transport and logistics system (TLS) of the business enterprise is exposed to obvious and hidden high risks for the owners, its business processes need effective management throughout the value added chain (Parkhomenko et al., 2022). Support for the lifecycle of business processes in the transport and logistics complex is an ongoing process of optimizing and improving all operations related to the movement of goods from the manufacturer to the consumer.

There are several methods for supporting the lifecycle of business processes in the transport and logistics complex, one of which is the BPMN (Business Process Model and Notation) method for analyzing and modeling business processes. Due to its versatility and wide variety of constructs, BPMN is today the leading standard notation for creating visual models of business or organizational processes. It is a rich and expressive graphical language specially designed to provide a notation that is easily understood by all members of a company (Hounwanou et al., 2021). In the planning phase, it is important to consider demand and supply, optimize delivery routes, and select the most efficient transportation modes. The supply chain encompasses all stages, from the design and procurement of materials to production, storage, transportation, and sales. Its key elements include suppliers, manufacturers, distributors, retailers, customers, and logistics service providers. The primary goal of the supply chain is to ensure effective management of goods, information, and financial flows throughout the entire chain, minimize costs, and maximize value for the customer. The supply chain offers communication companies watching this change not to eat them the unused weapons to increase competitiveness (Maralov et al., 2019).

Territorial logistics deals with the optimal placement of enterprises in a certain logistics area in order to minimize total costs in the logistics chain. It includes a set of methods and principles for managing economic and human flows (Mussa et al., 2024). The supply chain is interconnected with integrated logistics. Integrated logistics serves as a tool for managing the supply chain by ensuring coherence among all links in the chain and enabling overall optimization of its operations.

Results

Kazakhstan, as a country with a developing economy and significant transit potential, is actively advancing its transport and logistics sector. Kazakhstan, as a key hub of the Middle Corridor and the North-South Corridor, is making significant efforts to develop its own transportation capabilities. Over the past 15 years, Kazakhstan has invested \$35 billion in transport and logistics. It is projected that the share of transport and logistics in

Kazakhstan's GDP will grow to 9 % by 2025 (AIFC, 2024). However, to achieve maximum efficiency and competitiveness in the global market, a detailed assessment of the current state and future prospects of the industry is necessary. One effective tool for this is the use of BPMN (Business Process Model and Notation). BPMN – a system of conventions (notation) and their descriptions in XML for modeling business processes, which provides companies the opportunity to understand their internal business procedures in graphical notation and makes it possible to transfer these procedures in a standard way (OMG, 2019).

The BPMN 2.0 is the latest, most relevant version of notation to date, which is widely used in modeling business processes (Mutanov et al., 2020). Key Performance Indicators (KPIs) are instrumental in this regard, serving as metrics that provide quantifiable measures of performance across various domains such as operational efficiency, cost management, safety, customer satisfaction, and sustainability (Moghadasnian et al., 2024). Table 1 below shows the indicators for business process modeling indicators of transport and logistics companies in Kazakhstan.

Table 1 - Key performance indicators (KPI) of a transport logistics company

KPI	Description
Operational efficiency	
Delivery Time	The average delivery time of the cargo from dispatch to receipt
Percentage of timely deliveries	Percentage of goods delivered on time
Number of completed orders	The total number of orders processed and delivered during the period
Objective: Minimize delivery time, maximize the percentage of on-time deliveries, and increase the number of completed orders	
Cost management	
Cost per unit of cargo delivery	Average cost per unit of cargo delivery
Fuel expenses	Fuel costs as a percentage of total logistics costs
Storage costs	Storage costs as a percentage of total logistics costs
Objective: Minimize costs associated with delivery, fuel, and storage	
Safety	
Number of transportation incidents	Number of transportation incidents within a specific period
Number of traffic violations	Number of traffic violations within a specific period
Objective: Minimize the number of incidents and violations	
Customer satisfaction	
Customer satisfaction index	Customer survey results on satisfaction levels
Percentage of cargo returns	Percentage of cargo returned by customers due to damage or other reasons
Objective: Maximize customer satisfaction levels and minimize the percentage of returns	
Sustainability	
CO2 emissions per ton-kilometer	CO2 emissions per ton of cargo per kilometer traveled
Use of renewable energy sources	Share of energy derived from renewable sources
Objective: Maximize the use of renewable energy sources	

Effective management of a logistics company requires not only monitoring current performance metrics but also conducting regular analyses and taking measures to improve

them. For the proper formation of KPIs, it is essential to first organize the monitoring of initial data. It is important to be able to quickly gather information without errors. Many transportation and logistics companies use spreadsheets to calculate KPIs. Modern Transportation Management Systems (TMS) allow for the automation of calculations and the storage of results in the cloud.

In 2023, Kazakhstan significantly expanded its logistics capabilities. New highways and railways are being constructed, additional border crossings are being opened, and the capacity for water and air freight transportation is being expanded (The World of Finance, 2024). Table 2 presents the dynamics of changes in logistics indicators in Kazakhstan compared to other countries.

Table 2 - Dynamics of changes in logistics indicators in Kazakhstan compared to other countries

Country	Road Transportation	Rail Transportation	Logistics Investments	Exports	Imports
Russia	Growth, particularly within the country	Steady growth	Significant investments in infrastructure	Growth in the export of raw materials	Growth in the import of finished products
Kazakhstan	Growth, especially in transit transportation	Significant growth, development of transport corridors	High growth rates in investments	Growth in the export of raw materials and agricultural products	Growth in the import of machinery and equipment
Europe	Stabilization post-pandemic, focus on sustainable logistics	Decrease in volumes in some countries, modernization of infrastructure	High level of investment in innovative technologies	Growth in the export of high-tech products	Growth in the import of raw materials
China	High growth rates, focus on the «Belt and Road Initiative»	Significant growth, development of high-speed railways	Enormous investments in infrastructure	Growth in the export of industrial products	Growth in the import of raw materials
Uzbekistan	Growth, particularly in road transportation	Development of rail infrastructure	Increase in logistics investments	Growth in the export of textiles and agricultural products	Growth in the import of machinery and equipment

A key document shaping the future of logistics is the Concept for the Development of the Transport and Logistics Potential of the Republic of Kazakhstan until 2030. It was approved in February 2023 by a decree of the Government of the Republic of Kazakhstan. This concept outlines measures to ensure accessible and safe passenger transportation, as well as a plan for the development of business transportation, including the establishment of a transit hub within the country (The World of Finance, 2024).

The business process development model is presented in Table 3.

Table 3 - The algorithm of business processes of logistics companies

Stages			
1. Input	2. Environment	3. Action	4. Output
The materials or information received by the performer	List of regulatory documents according to which the performer carries out actions	Description of the actions performed by the performer at this stage of work	Result of the work performed by the performer

BPMN (Business Process Model and Notation) is a powerful tool for modeling and optimizing business processes in logistics. Creating a BPMN diagram provides a clear view of the sequence of actions, identifies potential issues, and helps find solutions (Liu, 2024). Business processes mutually coordinate the results of activities, business goals and relationships with customers and other participants in the ecosystem of the enterprise. Optimization of business processes in the context of their transformation is one of the areas of management, which aims to form the integrity of the business model of the enterprise (Prokopenko et al., 2020). The algorithm of business processes in logistics companies is shown in Figure 2.

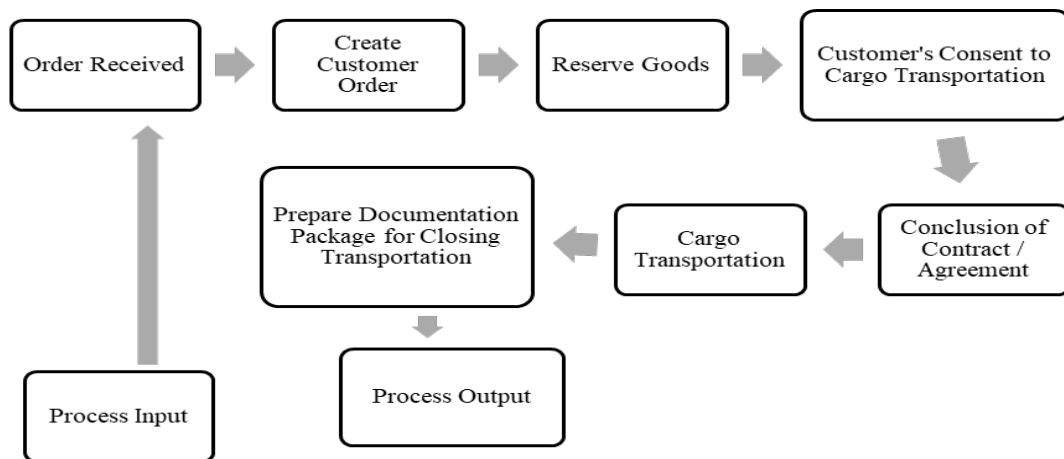


Figure 2. The algorithm of business processes in logistics companies

BPMN can be used to optimize logistics processes, increase operational efficiency, reduce costs, and improve customer service quality.

Discussion

Modern transport and logistics companies in Kazakhstan are actively adopting new technologies to enhance operational efficiency, reduce costs, and improve the quality of services provided. As a result, Kazakhstan is becoming an increasingly attractive logistics hub in the region. The application of the concepts of «Supply Chain Management» and «Integrated Logistics» offers several advantages, including cost reduction through process optimization, increased efficiency by accelerating delivery and improving customer service, enhanced planning due to more accurate demand forecasting and production optimization, increased transparency with full visibility of all stages of the supply chain, and improved decision-making by utilizing data for more informed choices. These logistics concepts are

closely related and reflect the evolution of logistics processes. Their application enables companies to enhance competitiveness and meet the growing demands of customers amid digital transformation.

Based on the business process algorithm used in logistics companies, a model for processing transportation requests can be developed. This model includes several key stages that help ensure the efficient and timely execution of transportation services (Figure 3).

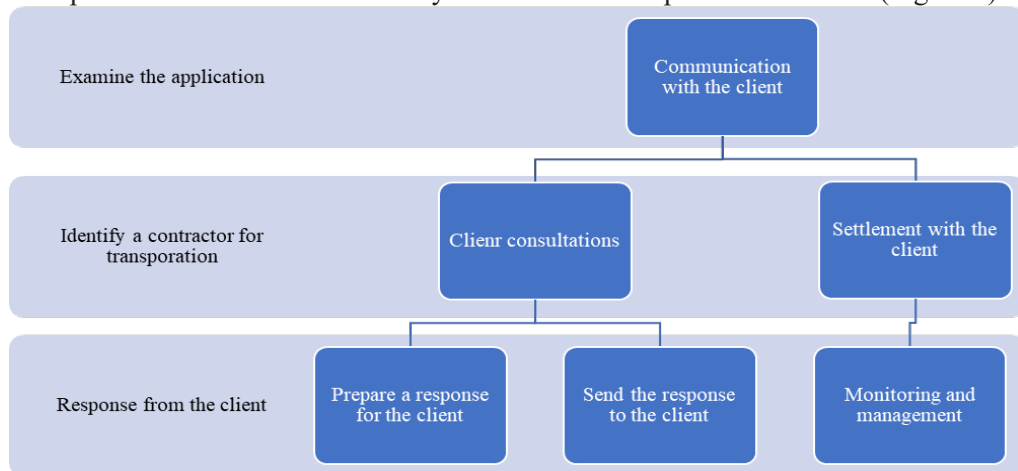


Figure 3. Model for Processing Transportation Requests

The process of handling a transportation request begins with receiving the request from the client. The client provides information about the cargo, including its type, volume, place of origin and destination, delivery deadlines, and any special requirements. A preliminary analysis of the request is then conducted, during which the completeness and accuracy of the data are checked. If the information is incomplete, additional clarifications may be requested from the client. After that, we move on to assessment and planning. At this stage, the cost of transportation is determined, based on various factors such as the type of cargo, distance, and transportation requirements. Simultaneously, an optimal route is developed, taking into account road conditions, weather, and other factors, and the type of transportation is selected.

The next step is order confirmation and processing. The client receives a confirmation notification with details on cost and transportation terms. Simultaneously, all necessary documents are prepared, including the contract, waybills, insurance, and customs documents if required. During the preparation and dispatch phase, the cargo is packed and prepared for shipment, and compliance with safety and packaging requirements is checked. The process of loading the cargo onto the transport vehicle is then coordinated, and the transportation begins. Throughout the transportation process, the cargo is monitored using tracking systems to oversee its location and status. Measures are also taken to manage risks such as delays, damage, or loss of the cargo.

Upon completion of the transportation, the cargo is delivered to the destination, and unloading and verification of the cargo against the stated conditions are carried out. The client is given the opportunity to confirm receipt of the cargo and the quality of the service. After the process is complete, feedback is collected from the client to assess the quality of the services provided and identify areas for improvement. The results of the transportation

are analyzed, including adherence to deadlines, delivery accuracy, and client satisfaction. All documents related to the transportation request are retained for future reviews and audits. Completed requests are archived to ensure information availability if needed. This model may vary depending on the company's specifics and the type of transportation, but it generally covers the key stages of the transportation request process. This model reflects the key aspects of transportation and logistics companies' operations in Kazakhstan.

At present, it is expected that the new proposals will lead to an increase in the competitiveness of transportation and logistics companies, an improvement in their financial status, and a successful implementation of innovative technologies in the industry. To enhance the efficiency of logistics companies in Kazakhstan, in addition to developing an order processing model, the following measures should be implemented: increasing the effectiveness of resource management and optimizing logistics processes; developing and implementing new solutions in transportation and cargo handling; optimizing financial management and attracting investments; and creating effective mechanisms for supporting and financing transportation and logistics companies.

Conclusion

This research paper examines various models of operation for transport and logistics companies in Kazakhstan to analyze their efficiency and identify key issues arising in their activities. The primary problems include insufficient infrastructure, complex customs procedures, and non-optimized logistics chains. Therefore, to address these issues, it is necessary to develop and implement more modern and effective logistics models that will take into account the specifics and requirements of the Kazakhstani market.

The paper notes that effective management of a logistics company requires not only monitoring current performance indicators but also conducting regular analysis and taking measures to improve them. To ensure that people understand this, it is important to first organize the monitoring of initial data. For this, it is crucial to quickly collect information without errors.

An integral part of successful operations and a key to success is customer orientation, striving to satisfy the customer and convert them from new customers into loyal ones. The study revealed several problems, such as a lack of qualified personnel and poor coordination among different participants in the logistics chains. Despite these issues, understanding and applying effective transport logistics models is essential for improving the overall competitiveness of companies and enhancing their operational efficiency in the modern economy.

It has been proven that to increase the efficiency of logistics companies in Kazakhstan, in addition to developing an order processing model, the following measures must be implemented: enhancing resource management efficiency and optimizing logistics processes; developing and implementing new solutions in the field of transportation and cargo handling; optimizing financial management and attracting investments; and creating effective mechanisms to support and finance transport and logistics companies. An essential condition for the continuous operation of a transport and logistics company is the use of an information system that integrates the main activities of the company, namely supply, production, transportation, storage, and distribution of goods, based on the principles of a unified whole.

REFERENCES

- AIFC (2024). Development of the Transport and Logistics Sector in Kazakhstan: Data from the AIFC Report 2024 // [Electronic resource]: <https://aifc.kz/ru/novosti/how-the-transport-and-logistics-industry-in-kazakhstan-is-progressing-insights-from-the-aifc-report/>
- Hounwanou H., Boumlik L., Mejri M. (2021). Toward the Formalization of Business Process Model and Notation // *New Trends in Intelligent Software Methodologies, Tools and Techniques*. — Volume 337. — Pp. 248–264. <https://doi.org/10.3233/FAIA210024>
- Ilin I., Trifonova N., Khusainov B. (2023). Digital Transformation in Russian Transport Companies. In book: *Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure & Service*. — Pp. 945–954. https://doi.org/10.1007/978-3-031-32719-3_72
- Kegenbekov J., Zhumanov A., Alipova A., Eszhanova G. (2023). Modeling the work of transport and logistics companies in Kazakhstan // *KazATK Bulletin*. — Volume 125. — Number 2. — Pp. 138–146. <https://doi.org/10.52167/1609-1817-2023-125-2-138-146>
- Kenzhebay Zh., Mussaeva G., Nurmaganbetova B., Mahfudz A. (2024). Optimizing the transport and logistics infrastructure to increase the transit potential of international corridors // *The Bulletin*. — Number 2. — Pp. 520–533. <https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.738>
- Liu C. (2024). Supporting Long-term Transactions in Smart Contracts Generated from Business Process Model and Notation (BPMN) Models // [Electronic resource]: <https://dalspace.library.dal.ca/bitstream/handle/10222/83441/Christiangangliu2024.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Mamrayeva D.G. (2023). Key aspects of digital transformation of logistics companies in Kazakhstan // *Bulletin of the Karaganda university. Economy series*. — Number 2. — Pp. 95–102. <https://doi.org/10.31489/2022Ec3/95-102>
- Maralov A.K., Kirdasinova K.A., Kurmanov N., Kabdullina G., Uandykova M. (2019). Innovative development of telecommunications and supply chain management in Kazakhstan // *International Journal of Supply Chain Management*. — Number 8(2). — Pp. 268–276.
- Moghadasian S., Nazirihosseinpour P. (2024). *Airline Logistics Efficiency: KPI-Driven Strategies* // Conference: *The Fourth International Conference on Advanced Research in Management and Humanities*. — Pp.1–13.
- Mussa K., Akhmetkaliyeva S., Jeevan J. (2024). The territorial aspect of the development of the logistics supply chain // *Journal of Economic Research & Business Administration*. — Number 148(2). — Pp. 152–164. <https://doi.org/10.26577/be.2024-148-b2-013>
- Mutanov G., Sayabek Z., Serikbekuly A. (2020). Application of System-Dynamic Modeling to Improve Distribution Logistics Processes in the Supply Chain // *Communications*. — Number 22. — Pp. 29–39. <https://doi.org/10.26552/com.C.2020.3.29-39>
- OMG (2019). *Business Process Modeling and Notation (BPMN)*. — Version 2.0 // [Electronic resource]: <http://www.bpmn.org/>
- Parkhomenko V., Charyev K. (2022). Business Processes in the Transport and Logistics in Economic Operation of the Enterprise // *Scientific Bulletin of the National Academy of Statistics, Accounting and Audit*. — Number 1(2). — Pp. 51–58. <https://doi.org/10.31767/nasoa.1-2-2021.07>
- Pavlov K., Samoilenko B., Gupalo V., Shulhach N. (2024). Risks in the international logistics system household and food products // *Actual problems of innovative economy and law*. — Number 3. — Pp. 100–108. <https://doi.org/10.36887/2524-0455-2024-3-19>
- Prokopenko O., Dikiy A., Butenko N., Naumenko M., Dedilova T., Miroshnyk R. (2020). Business Process Optimization Based on Logistics Concepts and Technologies // *International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology*. — Number 11 (6). — Pp. 184–196.
- Qingjiang Zh. (2024). Comparison of Business Investment Value Between Traditional and New Logistics Companies // *Advances in Economics, Management and Political Sciences*. — Number 98. — Pp. 22–28. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/98/2024OX0110>
- Samatov R., Samatov U. (2022). Improvement of Methods for Assessing the Quality of Road Transport Services // *AIP Conference Proceedings*. — Volume 2432. — Number 1. — Pp. 35–40. <https://doi.org/10.1063/5.0091190>
- Shvarts I., Bezsmertna O., Kraevska A. (2022). Logistics models for evaluating the efficiency of goods movement // *Innovation and Sustainability*. — Number 3. — Pp. 59–64. <https://doi.org/10.31649/ins.2022.3.59.64>
- The World of Finance (2024). *The State of the Logistics Market at the Start of 2024* // [Electronic resource]: <https://wfin.kz/novosti/18-biznes/95717-kakim-rynok-logistiki-vstupil-v-2024-god.html>

МАЗМҰНЫ

ПЕДАГОГИКА

А.Е. Әбілқасымова, Е.А. Тұяқов, Ж.Н. Разак, Н.Қ. Ақперов, Х.Т. Кенжебек МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН КОН- ТЕКСТІК ЕСЕПТЕР АРҚЫЛЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	5
А.М. Абдиева, А.К. Даменова, А.А. Конаршаева БИОЛОГИЯ ПӘНІНЕН ОҚУ ҮРДСІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУ ҮЛІСТЕМЕСІ.....	24
С.К. Алимбаева, К.Б. Сматава, Ж.Т. Сабралиева, Г.Ю. Иконникова ОҚУ ІС-ӘРЕКЕТІНІҢ МОТИВАЦИЯСЫН ДИАГНОСТИКАЛАУ МЫСАЛЫНДА БАЛАЛАРДЫ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ДИАГНОСТИКАЛАУ БОЙЫНША ЦИФРЛЫҚ SMART ПЛАТФОРМАСЫН ҚОЛДАНУЫ.....	34
А. Алимбекова, М. Асылбекова, Г. Утемисова, Д. Нургалиева ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БУЛЛИНГТІҢ АЛДЫН АЛУ: SWOT-ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМДАРЫНДАҒЫ ПРОБЛЕМАЛАРДЫҢ ТУЫНДАУ ЖӘНЕ ДАМУ ЖАҒДАЙЛАРЫН ТАЛДАУ.....	47
П.Е. Әнәфия, Г.И. Салғараева, Б.Х. Мехмет ТРАНСФЕССИОНАЛДЫҚ КҰЗЫРЕТТЕРДІ ДАМУ ҮШІН КРАУДСОРСИНГ ПРОЦЕСІНЕ ЖЕЛПІК ӨЗАРА ІС-ҚИМЫЛДЫ ИНТЕГРАЦИЯЛАУ.....	66
Б.Ж. Асилбекова, К.А. Жумагулова, А.Д. Майматаева БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА БІЛМАЛУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА БАҒАЛАУДЫҢ МӘНІ МЕН МАЗМҰНЫ.....	75
Б.Б. Атышева, М.Б. Аманбаева, А. Гюль «БИОЛОГИЯ» ПӘНІНІҢ МАЗМҰНДЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫН ЖОБАЛЫҚ ІС-ӘРЕКЕТ АРҚЫЛЫ ТАҢУ ЖОЛДАРЫ.....	86
А.А. Ахатай, А.Ж. Сейтмұратов, Г.М. Еңсебаева, Г. Пилтен, П. Пилтен, А.А. Куралбаева МАТЕМАТИКАДА STEM ТЕХНОЛОГИЯСЫН ПАЙДАЛАНУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ: ҚАЗАҚСТАН МЫСАЛЫНДА.....	96
А.Н. Базарбаева, А.М. Мубарак, Семра Миричи БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЯРЛАУДА БІРЛЕСКЕН АШЫҚ ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІН ҚОЛДАНУДЫҢ ДИДАКТИКАЛЫҚ ПРИНЦИПТЕРІ.....	107
А.Т. Байкенжеева, Н.Н. Ерболатов, А.К. Рахимов, Д.У. Сексенова МАГИСТРЛІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІНЕ ТАЛДАУ ЖАСАУ ӘДІСТЕМЕСІ.....	119
Н. Балтабаева, Г. Салғараева, С. Адиканова, А. Кадырова, Б.Х. Мехмет БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА ОҚЫТУШЫЛАРЫНЫҢ ОҚУДЫ ГЕЙМОФИКАЦИЯЛАУҒА ДАЙЫНДЫҒЫ МӘСЕЛЕСІ ТУРАЛЫ.....	131
Л.Ш. Байбол, М.Ж. Жаксыбаев, А.А. Рамазанова ОҚУ ДАЛА ПРАКТИКАСЫНДА ЖАНУАРЛАР КАДАСТРЫН ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕЛІК ЖҮЙЕСІН ҚҰРУДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ҚҰРАЛДАРЫН ҚОЛДАНУ.....	146

Н.Г. Галымова, М.А. Оразбаева, Н.С. Жусупбекова ХИМИЯ МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЯРЛАУДА ӘЛЕУМЕТТІК-ГУМАНИТАРЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІКТІ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУДЫҢ ТҰЖЫРЫМДАМАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ.....	158
А.Х. Давлетова, А.Т. Назарова, Л.Т. Урынбасарова, Р.Ж. Алдонгарова, Р.Н. Шадиев БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУГЕ ДАЙЫНДАУДА TRACK ТЕХНОЛОГИЯСЫНА НЕГІЗДЕЛГЕН САРАЛАНҒАН ОҚЫТУ.....	171
Б. Дилдебай, С. Адиканова, В. Войчик, А. Кадырова МЕКЕМЕ АРХИТЕКТУРАСЫНАН ДАМУДЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ.....	186
С.Е. Жүнісова, Н.А. Асипова, Л.С. Байманова, Л.Н. Нәби, Б.С. Байманова ҚАЗІРГІ ҚОҒАМДАҒЫ ИКЕМДІ ДАҒДЫЛАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ.. ҒЫЛЫМИ-ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ.....	198
Ж.Е. Зулпыхар, А.Н. Есіркеп, Г.Ф. Нурбекова, S. Fatimah ИНФОРМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН ОҚЫТУ ПРОЦЕСІНДЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ ОҚЫТУ ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ ТИІМДІЛІГІ ЖӘНЕ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	207
С.Н. Ибадулла, З.А. Ибрагимова, Г.Б. Аталихова STEAM КУРСТАРЫН ҚҰРУДЫҢ МАҚСАТТЫ МЕН ШАРТТАРЫ, ОЛАРДЫ МА- ТЕРИАЛДЫҚ-ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ФУНКЦИЯЛАРЫ.....	219
М.С. Исаев, А.И. Исаев, Т.А. Данияров ТАРИХТЫ ОҚЫТУДА ФИЛЬМДЕРДІ ПАЙДАЛАНУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ.....	232
Ғ. Исаев, Д. Мукашева, А. Әзімбай, Ш. Собирова БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДА ЭВРИСТИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ БІЛІМІН ЖЕТІЛДІРУ.....	244
М.С. Исаев, Т.А. Апендиев ТАРИХТЫ ОҚЫТУДА ПАЙДАЛАНЫЛАТЫН АҚПАРАТТЫҚ ЖӘНЕ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР: ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ.....	259
Н.С. Каратаев, А.Б. Ибашова, Х.И. Бұлбұл БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА STEM НЕГІЗІНДЕ РАБОТОТЕХНИКАНЫ ОҚЫТУ.....	272
Н. Карелхан, А. Қадірбек, P. Schmidt ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ГЕОАҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ОҚЫТУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ.....	282
С. Шажанбаева, С. Ибадуллаева, А. Кабылбекова, Г. Полатбекова ЖОҒАРЫ МЕКТЕПТІҢ 11 ЖӘНЕ 12 СЫНЫПТАРЫНДА БИОЛОГИЯ ПӘНІН ОҚЫТУ ҮРДСІНДЕ ИНТЕГРАЦИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ДҮНИЕ ТАРАУЫН ДАМЫТУ.....	296
Р.Н. Шаршова, Ж.Х. Салханова ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚЫТУ: МҮМКІНДІКТЕРІ МЕН БОЛАШАҒЫ.....	305
Н.Ә. Шектібаев, Е. Ергөбек, Т.Е. Төрехан «АТОМ ЖӘНЕ ЯДРОЛЫҚ ФИЗИКА» КУРСЫН ТИІМДІ ОҚЫТУ ҮШІН ЭЛЕКТРОНДЫҚ ПЛАТФОРМАЛАРДЫ ҚОЛДАНУ.....	315

ЭКОНОМИКА

Э.С. Балапанова, К.Н. Тастанбекова, А.Е. Сарсенова, Д.К. Балапанов, М.Н. Нургабылов, З.О. Иманбаева БИЗНЕСТІ ЦИФРЛАНДЫРУ ЭКОНОМИКА МЕН КӘСПКЕРЛІКТІ ЗЕРТТЕУ ӘДІСІ РЕТІНДЕ.....	328
А.Н. Бейсембина, С.К. Серикбаев, М. Жанат, Ж.Б. Кенжин, Г.Б. Тулешова А.А. Куралбаев АДАМЗАТ ӘЛЕУЕТІНІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУҒА ӘСЕРІН БАҒАЛАУ.....	345
А.К. Джусибалиева, А.Г. Токмырзаева, Р.Ә. Есберген, Г.Е. Кабакова, Е.С. Қайрат, А.А. Нурғалиева АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУДЫҢ ҚАРЖЫЛЫҚ- ЭКОНОМИКАЛЫҚ МЕХАНИЗМІ.....	357
А.Е. Есенова, Ш.Ш. Рамазанова, Б.Х. Айдосова, Б.Н. Сабенова, А.К. Керимбек КӨЛІК САЛАСЫНДАҒЫ КӘСПКЕРЛІКТІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫН ЖЕТІЛДІРУ.....	372
Н.Н. Жанакоева, Р.О. Сутбаева, А.Б. Кусаинова, Б.С. Саубетова, А.Т. Карипова ҚАЗАҚСТАН ӨНІРЛЕРІНДЕГІ КЕДЕЙЛІКТІ ТАЛДАУ.....	385
Г.К. Искакова, Л.Т. Сарыкулова, С.Т. Абилдаев, Г.К. Амирова, М.Н. Нурғабайлов ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҚЫТАЙҒА АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМІНІҢ ЭКСПОРТЫНА ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАРДЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ- МАТЕМАТИКАЛЫҚ МОДЕЛІ НЕГІЗІНДЕ БАҒАЛАУ.....	400
Ә.Ж. Исмаилова, Г.Т. Абдрахманова, А.К. Ақпанов МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТТІҢ ҚАЗАҚСТАН АГРОӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕНІН ДАМУЫНА ӘСЕРІ.....	426
А.М. Касимгазинова, Ж. Бабажанова, Р.Е. Сағындықова, Е.О. Шойбақова, Р.Ш. Тахтаева ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ КӘСПКЕРЛІК ИНФРАҚҰРЫЛЫМЫН ДАМУ.....	439
М.Ж. Махамбетов, Г.У. Кеубасова, Р.Т. Сағадатов, А.М. Джанисенова ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫНЫҢ АДАМИ КАПИТАЛЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУЫ.....	454
Б.К. Нурмағанбетова, К.Б. Сатымбекова, М.М. Алиева, Г.Қ. Тоқсанбаева, М.Е. Сатымова ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ КӨЛІК-ЛОГИСТИКАЛЫҚ КОМПАНИЯЛАРДЫҢ ЖҰМЫСЫН МОДЕЛЬДЕУ.....	468
Ж.Т. Рахымова, Г.Ж. Нурмуханова, А.К. Саулембекова ИННОВАЦИЯЛЫҚ КӘСПКЕРЛІКТІ МЕМЛЕКЕТТІК РЕТТЕУДІҢ ТИІМДІЛІГІ.....	480
А.К. Шукуров, Б.М. Шукурова, М.Г. Қайыргалиева, А.С. Шайнуров, М.Н. Нургабылов ҚАЗАҚСТАНДА ЖӘНЕ ОНЫҢ ӨНІРЛЕРІНДЕ ЕТ ҚОЙ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ ЭКСПОРТТЫҚ ӘЛЕУЕТІН АРТТЫРУДЫҢ КЕЙБІР АСПЕКТИЛЕРІ.....	489
И.Е. Сарыбаева, Г.Д. Аманова, Ш.Т. Айтимова ЕҢБЕКТІ ҚОРҒАУҒА ШЫҒЫНДАРДЫ ЕСЕПТЕУ ЖӘНЕ ТАЛДАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	502

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА

А.Е. Абылкасымова, Е.А. Туяков, Ж.Н. Разак, Н.К. Акперов, Х.Т. Кенжебек ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ ШКОЛ ПОСРЕДСТВОМ КОНТЕКСТНЫХ ЗАДАЧ.....	5
А.М. Абдиева, А.К. Даменова, А.А. Конаршаева МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПО БИОЛОГИИ.....	24
С.К. Алимбаева, К.Б. Смагова, Ж.Т. Сабралиева, Г.Ю. Иконникова ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВОЙ SMART ПЛАТФОРМЫ ПО ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ ДЕТЕЙ: НА ПРИМЕРЕ ДИАГНОСТИКИ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	34
А. Алимбекова, М. Асылбекова, Г. Утемисова, Д. Нургалиева ПРОФИЛАКТИКА БУЛЛИНГА В КАЗАХСТАНЕ: SWOT-АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОБЛЕМЫ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	47
П.Е. Анафия, Г.И. Салгараева, Б.Х. Мехмет ИНТЕГРАЦИЯ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ПРОЦЕСС КРАУДСОРСИНГА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТРАНСФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	66
Б.Ж. Асилбекова, К.А. Жумагулова, А.Д. Майматаева СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНКИ В ФОРМИРОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ.....	75
Б.Б. Атышева, М.Б. Аманбаева, А. Гюль СПОСОБЫ РАСПОЗНАВАНИЯ СТРУКТУРЫ СОДЕРЖАНИЯ ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» С ПОМОЩЬЮ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	86
А.А. Ахатай, А.Ж. Сейтмуратов, Г.М. Енсебаева, Г. Пилтен, П. Пилтен, А.А. Куралбаева МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ STEM-ТЕХНОЛОГИЙ В МАТЕМАТИКЕ: НА ПРИМЕРЕ КАЗАХСТАНА.....	96
А.Н. Базарбаева, А.М. Мубаракوف, Семра Миричи ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ СОВМЕСТНОГО ОТКРЫТОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ.....	107
А.Т. Байкенжеева, Н.Н. Ерболатов, А.К. Рахимов, Д.У. Сексенова МЕТОДИКА АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАГИСТЕРСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬ- НОЙ ПРОГРАММЫ.....	119
Н. Балтабаева, Г. Салгараева, С. Адиканова, А. Кадырова, Б.Х. Мехмет О ПРОБЛЕМЕ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ К ГЕЙМОФИКАЦИИ ОБУЧЕНИЯ.....	131
Л.Ш. Байбол, М.Б. Жаксыбаев, А.А. Рамазанова ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ПОСТРОЕНИИ МЕТОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ КАДАСТРАМ ЖИВОТНЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ.....	146

Н.Г. Галымова, М.А. Оразбаева, Н.С. Жусупбекова КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ К РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИОГУМАНИТАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	158
А.Х. Давлетова, А.Т. Назарова, Л.Т. Урынбасарова, Р.Ж. Алдонгарова, Р.Н. Шадиев ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ, ОСНОВАННОЕ НА ТЕХНОЛОГИЯХ TRASK, ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ ПО ИНКЛЮЗИВНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ.....	171
Б. Дилдебай, С. Адиканова, В. Войчик, А. Кадырова РЕАЛИЗАЦИЯ РАЗВИТИЯ IT АРХИТЕКТУРЫ УЧРЕЖДЕНИЯ.....	186
С.Е. Жунусова, Н.А. Асипова, Л.С. Байманова, Л.Н. Навий, Б.С. Байманова НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГИБКИХ НАВЫКОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ.....	198
Ж.Е. Зулпыхар, А.Н. Есіркеп, Г.Ф. Нурбекова, S. Fatimah ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ.....	207
С.Н. Ибадулла, З.А. Ибрагимова, Г.Б. Аталихова ЦЕЛИ И УСЛОВИЯ СОЗДАНИЯ STEAM КУРСОВ, ФУНКЦИИ ИХ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	219
М.С. Исаев, А.И. Исаев, Т.А. Данияров ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИЛЬМОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ИСТОРИИ.....	232
Г. Исаев, Д. Мукашева, А. Азимбай, Ш. Собирова СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭВРИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	244
М.С. Исаев, Т.А. Апендиев ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ОБУЧЕНИИ ИСТОРИИ: ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА.....	259
Н.С. Каратаев, А.Б. Ибашова, Х.И. Бюльбюль ОБУЧЕНИЕ РАБОТОТЕХНИКЕ НА ОСНОВЕ STEM ДЛЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ.....	272
Н. Карелхан, А. Қадірбек, Р. Schmidt ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ.....	282
С. Шажанбаева, С. Ибадуллаева, А. Кабылбекова, Г. Полатбекова РАЗВИТИЕ МИРОВОГО ОТДЕЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ИНТЕГРАТИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ В 11 И 12 КЛАССАХ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ.....	296
Р.Н. Шаршова, Ж.Х. Салханова ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	305
Н.А. Шектибаев, Е. Ергобек, Т.Е. Торехан ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ КУРСУ «АТОМНАЯ И ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА».....	315

ЭКОНОМИКА

Э.С. Балапанова, К.Н. Тастанбекова, А.Е. Сарсенова, Д.К. Балапанов, М.Н. Нургабылов, З.О. Иманбаева ОЦИФРОВКА БИЗНЕСА КАК МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.....	328
А.Н. Бейсембина, С.К. Серикбаев, М. Жанат, Ж.Б. Кенжин, Г.Б. Тулешова, А.А.Куралбаев ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ.....	345
А.К. Джусибалиева, А.Г. Токмырзаева, Р.Ә. Есберген, Г.Е Кабакова, Е.С. Қайрат, А.А. Нургалиева ФИНАНСОВО- ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.....	357
А.Е. Есенова, Ш.Ш. Рамазанова, Б.Х. Айдосова, Б.Н. Сабенова, А.К. Керимбек СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА.....	372
Н.Н. Жанакова, Р.О. Сутбаева, А.Б. Кусанова, Б.С. Саубетова, А.Т. Карипова АНАЛИЗ БЕДНОСТИ В РЕГИОНАХ КАЗАХСТАНА.....	385
Г.К. Искакова, Л.Т. Сарыкулова, С.Т. Абилдаев, А.М. Жантаева, М.Н. Нургабылов ОЦЕНКА НА ОСНОВЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА ЭКСПОРТ СЕЛЬСКОЙХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ КАЗАХСТАНА В КИТАЙ.....	400
Ә.Ж. Исмаилова, Г.Т. Абдрахманова, А.К. Акпанов ВЛИЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО АУДИТА НА РАЗВИТИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА КАЗАХСТАНА.....	426
А.М. Касимгазинова, Ж. Бабажанова, Р.Е. Сагындыкова, Е.О. Шойбакова, Р.Ш. Тахтаева РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	439
М.Ж. Махамбетов, Г.У. Кеубасова, Р.Т. Сагадатов, А.М. Джанисенова ФОРМИРОВАНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ.....	454
Б.К. Нурмаганбетова, К.Б. Сатымбекова, М.М. Алиева, Г.Қ. Токсанбаева, М.Е. Сатымова МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ В КАЗАХСТАНЕ.....	468
Ж.Т. Рахымова, Г.Ж. Нурмуханова, А.К. Саулембекова ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.....	480
А.К. Шукуров, Б.М. Шукурова, М.Г. Қайыргалиева, А.С. Шайнуров, М.Н. Нургабылов НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА МЯСНОГО ОВЦЕВОДСТВА В КАЗАХСТАНЕ И АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	489
И.Е.Сарыбаева, Г.Д. Аманова, Ш.Т. Айтимова ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА И АНАЛИЗА ЗАТРАТ НА ОХРАНУ ТРУДА.....	502

CONTENTS

PEDAGOGYR

A.E. Abylkasymova, E.A. Tuyakov, Zh.N. Razak, N. Akperov, K.T. Kenzhebek FORMATION OF FUNCTIONAL LITERACY OF SCHOOLCHILDREN THROUGH CONTEXTUAL PROBLEMS IN GEOMETRY.....	5
A.M. Abdieva, A.K. Damenova, A.A. Konarshayeva METHODOLOGY FOR DEVELOPING STUDENTS' CREATIVE ABILITIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS IN BIOLOGY.....	23
C.K. Alimbayeva, K.B. Smatova, Zh.T. Sabralieva, G.Y. Ikonnikova APPLICATION OF DIGITAL SMART PLATFORM FOR PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL DIAGNOSIS OF CHILDREN: THE EXAMPLE OF DIAGNOSIS OF LEARNING ACTIVITY MOTIVATION.....	34
A. Alimbekova, M. Assylbekova, G. Utemissova, D. Nurgaliyeva BULLYING PREVENTION IN KAZAKHSTAN: A SWOT ANALYSIS OF CONDI- TIONS FOR THE EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF THE PROBLEM IN GENERAL EDUCATIONAL ORGANIZATIONS.....	47
P.E. Anafiya, G.I. Salgaraeva, B.H. Mehmet INTEGRATING NETWORK INTERACTION IN CROWDSOURCING FOR DEVELOPING TRANSPROFESSIONAL COMPETENCIES.....	66
B.Zh. Assilbekova, K.A. Zhumagulova, A.D. Maimatayeva THE ESSENCE AND CONTENT OF THE ASSESSMENT IN THE FORMATION OF FUNCTIONAL LITERACY OF STUDENTS IN BIOLOGY LESSONS.....	75
B.B. Atysheva, M.B. Amanbaeyeva, Ali Gul THE WAYS TO RECOGNIZE THE CONTENT STRUCTURE OF THE SUBJECT «BIOLOGY» THROUGH PROJECT ACTIVITIES.....	86
A.A. Akhatay, A.Zh. Seitmuratov, G.M. Yensebaeva, G. Pilten, P. Pilten, A.A. Kuralbayeva METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF USING STEM TECHNOLOGY IN MATHEMATICS: THE CASE OF KAZAKHSTAN.....	96
A.N. Bazarbayeva, A.M. Mubarak, Semra Mirichi DIDACTIC PRINCIPLES FOR USING THE SYSTEM OF COLLABORATIVE OPEN LEARNING IN THE TRAINING OF FUTURE COMPUTER SCIENCE TEACHERS.....	107
A.T. Baikenzheeva, N.N. Yerbolatov, A.K. Rakhimov, D.U. Seksenova METHODOLOGY FOR ANALYZING THE EFFECTIVENESS OF THE MASTER'S EDUCATIONAL PROGRAM.....	119
N. Baltabayeva, G. Salgarayeva, S. Adikanova, A. Kadyrova, B.H. Mehmet ON THE PROBLEM OF READINESS OF FUTURE COMPUTER SCIENCE TEACHERS TOWARDS THE GAMIFICATION OF LEARNING.....	131
L.Sh. Baibol, M.B. Zhaksybayev, A.A. Ramazanova THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS IN THE CONSTRUCTION OF A METHODOLOGICAL SYSTEM FOR TEACHING ANIMAL CADASTRES IN EDUCATIONAL PRACTICE.....	146

N.G. Galymova, M.A. Orazbayeva, N.S. Zhussupbekova CONCEPTUAL FOUNDATIONS FOR PREPARING CHEMISTRY TEACHERS TO IMPLEMENT SOCIO-HUMANITARIAN SECURITY.....	158
A.Kh. Davletova, A.T. Nazarova, L.T. Urynbasarova, R.Zh. Aldongarova, R.N. Shadiev DIFFERENTIATED TRAINING BASED ON TRACK TECHNOLOGIES IN THE PREPARATION OF FUTURE COMPUTER SCIENCE TEACHERS FOR INCLUSIVE EDUCATION.....	171
B. Dildebai, S. Adikanova, Waldemar Wojcik, A. Kadyrova IMPLEMENTATION OF DEVELOPMENT FROM THE INSTITUTION'S ARCHITECTURE.....	186
S.Ye. Zhunussova, N.A. Asipova, L.S. Baimanova, L.N. Naviy, B.S. Baimanova SCIENTIFIC - THEORETICAL BASES OF SOFT SKILLS FORMATION IN MODERN SOCIETY.....	198
Zh.E. Zulpykhar, A.N. Yessirkep, G. Nurbekova, S. Fatimah THE EFFECTIVENESS AND FEATURES OF INTELLIGENT LEARNING SYSTEMS IN THE PROCESS OF TEACHING COMPUTER SCIENCE TEACHERS.....	207
S. Ibadulla, Z.A. Ibragimova, G.B. Atalikhova GOALS AND CONDITIONS FOR CREATING STEAM COURSES, FUNCTIONS OF THEIR MATERIAL AND TECHNICAL SUPPORT.....	219
M.S. Issayev, A.I. Issayev, T.A. Daniyarov THE PEDAGOGICAL POTENTIAL OF UTILIZING FILMS IN HISTORICAL EDUCATION	232
G. Issayev, D. Mukasheva, A. Azimbay, Sh. Sobirova IMPROVING STUDENTS 'KNOWLEDGE THROUGH THE USE OF HEURISTIC METHODS TO IMPROVE STUDENTS' FUNCTIONAL LITERACY.....	244
M.S. Issayev, T.A. Apendiyev INFORMATION AND DIGITAL TECHNOLOGIES USED IN TEACHING HISTORY: FEATURES AND ADVANTAGES.....	259
N.S. Karataev, A.B. Ibashova, H.I. Bulbul STEAM-BASED ROBOTICS TRAINING FOR ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS.....	272
Н. Карелхан, А. Қадірбек, P. Schmidt THE EFFECTIVENESS OF TEACHING GEOINFORMATION SYSTEMS IN HIGHER EDUCATION	282
S. Shazhanbayeva, S.Zh. Ibadullayeva, A. Kabylbekova, G. Polatbekova PROMOTING STUDENTS' WORLDVIEW THROUGH INTEGRATIVE EDUCATION IN THE PROCESS OF TEACHING BIOLOGY IN GRADES 11 AND 12 OF HIGH SCHOOL.....	296
R.N. Sharshova, Zh.K. Salkhanova ELECTRONIC LEARNING: OPPORTUNITIES AND PROSPECTS.....	305
N.A. Shektibaev, E. Ergobek, T.E. Torekhan USING ELECTRONIC PLATFORMS FOR EFFECTIVE TEACHING OF THE COURSE «ATOMIC AND NUCLEAR PHYSICS».....	315

EKONOMICS

E.S. Balapanova, K. Tastanbekova, A. Sarsenova, D.K. Balapanov, M. Nurgabylov, Z. Imanbayeva DIGITIZATION OF BUSINESS AS A METHOD OF ECONOMICS AND ENTREPRENEURSHIP RESEARCH.....	328
A. Beisembina, S. Serikbaev, M. Zhanat, Z. Kenzhin, G. Tuleshova, A.A.Kuralbayev ASSESSMENT OF THE IMPACT OF HUMAN POTENTIAL ON ECONOMIC DEVELOPMENT.....	345
A.K. Jussibaliyeva, A.G. Tokmyrzayeva, R.A. Yesbergen, G. Kabakova, S.K. Yerzhan, A. Nurgaliyeva FINANCIAL AND ECONOMIC MECHANISM FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF AGRICULTURE.....	357
A. Yessenova, Sh. Ramazanova, B. Aidosova, B. Sabenova, A. Kerimbek IMPROVING THE ECONOMIC STABILITY OF ENTREPRENEURSHIP IN THE TRANSPORT SECTOR.....	372
N.N. Zhanakova, R.O. Sutbayeva, A.B. Kusainova, B.S. Saubetova, A.T. Karipova POVERTY ANALYSIS IN THE REGIONS OF KAZAKHSTAN.....	385
G.K. Iskakova, T.L. Sarykulova, S.T. Abildaev, G.K. Amirova, N.M. Nurgabylov ASSESSMENT BASED ON AN ECONOMIC AND MATHEMATICAL MODEL OF THE INFLUENCE OF FACTORS ON THE EXPORT OF AGRICULTURAL PRODUCTS FROM KAZAKHSTAN TO CHINA.....	400
A.Zh. Ismailova, G.T. Abdrakhmanova, A.K. Akpanov IMPACT OF THE STATE AUDIT ON THE DEVELOPMENT OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF KAZAKHSTAN.....	426
A. Kassimgazinova, Zh. Babazhanova, R. Sagyndykova, Y. Shoibakova, R. Takhtayeva DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP INFRASTRUCTURE IN REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	439
M. Makhambetov, G.U. Keubasova, R.T. Sagadatov, A.M. Dzhanisenova FORMATION OF HUMAN CAPITAL IN KOSTANAY REGION.....	454
B. Nurmaganbetova, K. Satymbekova, M. Alieva, G. Toksanbayeva, M. Satymova MODELING THE OPERATIONS OF TRANSPORT AND LOGISTICS COMPANIES IN KAZAKHSTAN.....	468
Zh. Rakhymova, G. Nurmukhanova, A. Saulembekova THE EFFECTIVENESS OF STATE REGULATION OF INNOVATIVE ENTREPRE- NEURSHIP.....	480
A.K. Shukurov, B.M. Shukurova, M.G. Kayyrgaliev, A.S. Shainurov, M.N. Nurgabylov SOME ASPECTS OF INCREASING THE EXPORT POTENTIAL OF MEAT SHEEP FARMING IN KAZAKHSTAN AND ITS REGIONS.....	489
I.E. Sarybaeva, G.D. Amanova, Sh.T. Aitimova PECULIARITIES OF ACCOUNTING AND ANALYSIS OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY COSTS.....	502

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>

Подписано в печать 15.08.2024.

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

46,0 п.л. Тираж 300. Заказ 4.