

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



**ХАЛЫҚАРАЛЫҚ АҚПАРАТТЫҚ ЖӘНЕ
КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР
ЖУРНАЛЫ**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ
ИНФОРМАЦИОННЫХ И
КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION
AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES**

2023 (13) 1
Қаңтар-наурыз

ISSN 2708–2032 (print)
ISSN 2708–2040 (online)

БАС РЕДАКТОР:

Хикметов Аскар Кусупбекович — басқарма төрағасы, Халықаралық ақпараттық технологиялар университетінің ректоры, физика-математика ғылымдарының кандидаты (Қазақстан)

БАС РЕДАКТОРДЫҢ ОРЫНБАСАРЫ:

Колесникова Катерина Викторовна — техника ғылымдарының докторы, Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті, «Ақпараттық жүйелер» кафедрасының проректоры (Қазақстан)

ҒАЛЫМ ХАТШЫ:

Ипалакова Мадина Тулегеновна — техника ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, «Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті» АҚ, Ғылыми-зерттеу жұмыс департаментінің директоры (Қазақстан)

РЕДАКЦИЯЛЫҚ АЛҚА:

Разак Абдул — PhD, Халықаралық ақпараттық технологиялар университетінің профессоры (Қазақстан)

Лучио Томмазо де Паолис — Саленто университетінің (Италия) инновациялар және технологиялық инженерия департаменті AVR зертханасының зерттеу және әзірлеу бөлімінің директоры

Лиз Бэкон — профессор, Абертей университеті вице-канцлердің орынбасары (Ұлыбритания)

Микеле Пагано — PhD, Пиза университетінің профессоры (Италия)

Отелбаев Мухтарбай Отелбаевич — физика-математика ғылымдарының докторы, ҚР ҰҒА академигі, Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті, «Математикалық және компьютерлік модельдеу» кафедрасының профессоры (Қазақстан)

Рысбайұлы Болатбек — физика-математика ғылымдарының докторы, Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті, «Математикалық және компьютерлік модельдеу» кафедрасының профессоры (Қазақстан)

Дайнеко Евгения Александровна — PhD, қауымдастырылған профессор, Халықаралық ақпараттық технологиялар университетінің Жабандық серіктестік және қосымша білім беру жөніндегі проректоры (Қазақстан)

Дузбаев Нуржан Тоқсужаевич — PhD, Халықаралық ақпараттық технологиялар университетінің Цифрландыру және инновациялар жөніндегі проректоры (Қазақстан)

Синчев Бахтгерей Куспанович — техника ғылымдарының докторы, Халықаралық ақпараттық технологиялар университетінің «Ақпараттық жүйелер» кафедрасының профессоры (Қазақстан)

Сейлова Нұргүл Абдуллаевна — техника ғылымдарының кандидаты, Халықаралық ақпараттық технологиялар университетінің «Компьютерлік технологиялар және киберқауіпсіздік» факультетінің деканы (Қазақстан)

Мухамедиева Ардақ Габитовна — экономика ғылымдарының кандидаты, Халықаралық ақпараттық технологиялар университетінің «Цифрлық трансформациялар» факультетінің деканы (Қазақстан)

Ыдырыс Айжан Жұмабайқызы — PhD, Халықаралық ақпараттық технологиялар университетінің «Математикалық және компьютерлік модельдеу» кафедрасының менгерушісі (Қазақстан)

Шильдибеков Ерлан Жаржанович — PhD, Халықаралық ақпараттық технологиялар университетінің «Экономика және бизнес» кафедрасының менгерушісі (Қазақстан)

Аманжолова Сауле Токсановна — техника ғылымдарының кандидаты, Халықаралық ақпараттық технологиялар университетінің «Киберқауіпсіздік» кафедрасының менгерушісі (Қазақстан)

Ниязгулова Айгүл Аскарбековна — филология ғылымдарының кандидаты, Халықаралық ақпараттық технологиялар университетінің «Медиакоммуникациялар және Қазақстан тарихы» кафедрасының менгерушісі (Қазақстан)

Айтмағамбетов Алтай Зуфарович — техника ғылымдарының кандидаты, Халықаралық ақпараттық технологиялар университетінің «Радиотехника, электроника және телекоммуникация» кафедрасының профессоры (Қазақстан)

Алмисреб Али Абд — PhD, Халықаралық ақпараттық технологиялар университетінің қауымдастырылған профессоры (Қазақстан)

Мохамед Ахмед Хамада — PhD, Халықаралық ақпараттық технологиялар университетінің «Ақпараттық жүйелер» кафедрасының қауымдастырылған профессоры (Қазақстан)

Янг Им Чу — PhD, Гачон университетінің профессоры (Оңтүстік Корея)

Тадеуш Валлас — PhD, Адам Мицкевич атындағы университеттің проректоры (Польша)

Мамырбаев Өркен Жұмажанұлы — Ақпараттық жүйелер саласындағы техника ғылымдарының (PhD) докторы, ҚР БҒМ ҚҰО ақпараттық және есептеу технологиялары институты директорының ғылым жөніндегі орынбасары (Қазақстан)

Бушуев Сергей Дмитриевич — техника ғылымдарының докторы, профессор, Украинаның «УКРНЕТ» жобаларды басқару қауымдастығының директоры, Киев ұлттық құрылыс және сәулет университетінің «Жобаларды басқару» кафедрасының менгерушісі (Украина)

Белолицкая Светлана Васильевна — техника ғылымдарының докторы, доцент, Астана IT университетінің деректер жөніндегі есептеу және ғылым кафедрасының профессоры (Қазақстан)

ЖАУАПТЫ РЕДАКТОР:

Ералы Диана Русланқызы — «Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті» АҚ (Қазақстан)

Халықаралық ақпараттық және коммуникациялық технологиялар журналы

ISSN 2708–2032 (print)

ISSN 2708–2040 (online)

Меншіктенуші: «Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті» АҚ (Алматы қ.)

Қазақстан Республикасы Ақпарат және әлеуметтік даму министрлігінің Ақпарат комитетінде – 20.02.2020 жылы берілген.

№ KZ82VPY00020475 мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік.

Тақырыптық бағыты: ақпараттық технологиялар, әлеуметтік-экономикалық жүйелерді дамытудағы цифрлық технологиялар, ақпараттық қауіпсіздік және коммуникациялық технологияларға арналған.

Мерзімділігі: жылына 4 рет.

Тиражы: 100 дана

Редакцияның мекенжайы: 050040, Алматы қ-сы, Манас к-сі, 34/1, 709-кабинет, тел: +7 (727) 244-51-09).

E-mail: ijiet@iitu.edu.kz

Журнал сайты: <https://journal.iitu.edu.kz>

© Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті АҚ, 2023

© Авторлар ұжымы, 2023

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Хикметов Аскар Кусулбекович — кандидат физико-математических наук, председатель правления - ректор Международного университета информационных технологий (Казахстан)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

Колесникова Катерина Викторовна — доктор технических наук, профессор, проректор по научно-исследовательской деятельности Международного университета информационных технологий (Казахстан)

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

Ипалакова Мадина Тулегеновна — кандидат технических наук, ассоциированный профессор, директор департамента по научно-исследовательской деятельности Международного университета информационных технологий (Казахстан)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Разак Абдул — PhD, профессор кафедры кибербезопасности Международного университета информационных технологий (Казахстан)

Лучно Томмазо де Паолис — директор отдела исследований и разработок лаборатории AVR департамента инноваций и технологического инжиниринга Университета Саленто (Италия)

Лиз Бэкон — профессор, заместитель вице-канцлера Университета Абертей (Великобритания)

Микеле Пагано — PhD, профессор Университета Пизы (Италия)

Отелбаев Мухтарбай Отелбайулы — доктор физико-математических наук, профессор, академик НАН РК, профессор кафедры математического и компьютерного моделирования Международного университета информационных технологий (Казахстан)

Рысбайулы Болатбек — доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры математического и компьютерного моделирования Международного университета информационных технологий (Казахстан)

Дайнеко Евгения Александровна — PhD, ассоциированный профессор, проректор по глобальному партнерству и дополнительному образованию Международного университета информационных технологий (Казахстан)

Дузбаев Нуржан Токкужаевич — PhD, ассоциированный профессор, проректор по цифровизации и инновациям Международного университета информационных технологий (Казахстан)

Синчев Бахтгерей Куспанович — доктор технических наук, профессор, профессор кафедры информационных систем Международного университета информационных технологий (Казахстан)

Сейлова Нургуль Абадуллаевна — кандидат технических наук, декан факультета компьютерных технологий и кибербезопасности Международного университета информационных технологий (Казахстан)

Мухамедиева Ардак Габитовна — кандидат экономических наук, декан факультета цифровых трансформаций Международного университета информационных технологий (Казахстан)

Ыдырыс Айжан Жумабаевна — PhD, ассистент профессор, заведующая кафедрой математического и компьютерного моделирования Международного университета информационных технологий (Казахстан)

Шилдибеков Ерлан Жаржанович — PhD, заведующий кафедрой экономики и бизнеса Международного университета информационных технологий (Казахстан)

Аманжолова Сауле Токсановна — кандидат технических наук, заведующая кафедрой кибербезопасности Международного университета информационных технологий (Казахстан)

Ниязгулова Айгуль Аскарбековна — кандидат филологических наук, доцент, заведующая кафедрой медиакоммуникаций и истории Казахстана Международного университета информационных технологий (Казахстан)

Айтмагамбетов Алтай Зуфарович — кандидат технических наук, профессор кафедры радиотехники, электроники и телекоммуникаций Международного университета информационных технологий (Казахстан)

Алмисреб Али Абд — PhD, ассоциированный профессор кафедры кибербезопасности Международного университета информационных технологий (Казахстан)

Мохамед Ахмед Хамада — PhD, ассоциированный профессор кафедры информационных систем Международного университета информационных технологий (Казахстан)

Янг Им Чу — PhD, профессор университета Гачон (Южная Корея)

Тадеш Валлас — PhD, проректор университета имен Адама Мицкевича (Польша)

Мамырбаев Оркен Жумажанович — PhD, заместитель директора по науке РГП Института информационных и вычислительных технологий Комитета науки МНВО РК (Казахстан)

Бушуев Сергей Дмитриевич — доктор технических наук, профессор, директор Украинской ассоциации управления проектами «УКРНЕТ», заведующий кафедрой управления проектами Киевского национального университета строительства и архитектуры (Украина)

Белошницкая Светлана Васильевна — доктор технических наук, доцент, профессор кафедры вычислений и науки о данных Astana IT University (Казахстан)

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР:

Ералы Диана Русланқызы — АО «Международный университет информационных технологий» (Казахстан).

Международный журнал информационных и коммуникационных технологий

ISSN 2708-2032 (print)

ISSN 2708-2040 (online)

Собственник: АО «Международный университет информационных технологий» (г. Алматы).

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Министерство информации и общественного развития Республики Казахстан № KZ82VPY00020475, выданное от 20.02.2020 г.

Тематическая направленность: информационные технологии, информационная безопасность и коммуникационные технологии, цифровые технологии в развитии социо-экономических систем.

Периодичность: 4 раза в год.

Тираж: 100 экземпляров.

Адрес редакции: 050040 г. Алматы, ул. Манаса 34/1, каб. 709, тел: +7 (727) 244-51-09).

E-mail: ijict@iitu.edu.kz

Сайт журнала: <https://journal.iitu.edu.kz>

© АО Международный университет информационных технологий, 2023

© Коллектив авторов, 2023

EDITOR-IN-CHIEF:

Khikmetov Askar Kusupbekovich — Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Chairman of the Board, Rector of International Information Technology University (Kazakhstan)

DEPUTY CHIEF DIRECTOR:

Kolesnikova Katerina Viktorovna — Doctor of Technical Sciences, Vice-Rector of Information Systems Department, International Information Technology University (Kazakhstan)

SCIENTIFIC SECRETARY:

Ipalakova Madina Tulegenovna — Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Director of the Research Department, International University of Information Technologies (Kazakhstan)

EDITORIAL BOARD:

Razaq Abdul — PhD, Professor of International Information Technology University (Kazakhstan)

Lucio Tommaso de Paolis — Director of Research and Development, AVR Laboratory, Department of Innovation and Process Engineering, University of Salento (Italy)

Liz Bacon — Professor, Deputy Director, and Deputy Vice-Chancellor of the University of Abertay. (Great Britain)

Michele Pagano — Ph.D., Professor, University of Pisa (Italy)

Otelbaev Mukhtarbay Otelbayuly — Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Academician of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Professor of the Department of Mathematical and Computer Modeling of International Information Technology University (Kazakhstan)

Rysbayuly Bolatbek — Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor of the Department of Mathematical and Computer Modeling, International Information Technology University (Kazakhstan)

Daineko Yevgeniya Alexandrovna — PhD, Associate Professor, Vice-Rector for Global Partnership and Continuing Education, International Information Technology University (Kazakhstan)

Duzbaev Nurzhan Tokkuzhaevich — Candidate of Technical Sciences, Vice-Rector for Digitalization and Innovations, International Information Technology University (Kazakhstan)

Sinchev Bakhtgerey Kuspanuly — Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of Information Systems, International Information Technology University (Kazakhstan)

Seilova Nurgul Abdullaevna — Candidate of Technical Sciences, Dean of the Faculty of Computer Technologies and Cybersecurity, International Information Technology University (Kazakhstan)

Mukhamedieva Ardak Gabitovna — Candidate of Economic Sciences, Dean of the Faculty of Digital Transformations, International Information Technology University (Kazakhstan)

Idyrys Aizhan Zhumabaevna — PhD, Head of the Department of Mathematical and Computer Modeling, International Information Technology University (Kazakhstan)

Shildibekov Yerlan Zharzhanuly — PhD, Head of the Department of Economics and Business, International Information Technology University (Kazakhstan)

Amanzholova Saule Toksanovna — Candidate of Technical Sciences, Head of the Department of Cyber Security, International Information Technology University (Kazakhstan)

Niyazgulova Aigul Askarbekovna — Candidate of Philology, Head of the Department of Media Communications and History of Kazakhstan, International Information Technology University (Kazakhstan)

Aitmagambetov Altai Zufarovich — Candidate of Technical Sciences, Professor of the Department of Radioengineering, Electronics and Telecommunication, International Information Technology University (Kazakhstan)

Almisreb Ali Abd — PhD, Associate Professor, International Information Technology University (Kazakhstan)

Mohamed Ahmed Hamada — PhD, Associate Professor, Department of Information systems, International Information Technology University (Kazakhstan)

Young Im Choo — PhD, Professor, Gachon University (South Korea)

Tadeusz Wallas — PhD, University of Dr. Litt Adam Miskevich in Poznan (Poland)

Mamyrbayev Orken Zhumazhanovich — PhD in Information Systems, Deputy Director for Science, Institute of Information and Computing Technologies CS MSHE RK (Kazakhstan)

Bushuyev Sergey Dmitriyevich — Doctor of Technical Sciences, Professor, Director of Удoктoр тeхнических наук, профессор, директор Ukrainian Association of Project Management UKRNET, Head of Project Management Department, Kyiv National University of Construction and Architecture (Ukraine)

Beloshitskaya Svetlana Vasilyevna — Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Computing and Data Science, Astana IT University (Kazakhstan)

EXECUTIVE EDITOR

Eraly Diana Ruslankyzy — International Information Technology University (Kazakhstan)

«International Journal of Information and Communication Technologies»

ISSN 2708–2032 (print)

ISSN 2708–2040 (online)

Owner: International Information Technology University JSC (Almaty).

The certificate of registration of a periodical printed publication in the Ministry of Information and Social Development of the Republic of Kazakhstan, Information Committee No. KZ82VPY00020475, issued on 20.02.2020.

Thematic focus: information technology, digital technologies in the development of socio-economic systems, information security and communication technologies

Periodicity: 4 times a year.

Circulation: 100 copies.

Editorial address: 050040, Manas st. 34/1, Almaty, +7 (727) 244-51-09). E-mail: ijict@iitu.edu.kz

Journal website: <https://journal.iitu.edu.kz>

© International Information Technology University JSC, 2023

© Group of authors, 2023

МАЗМҰНЫ

ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ДАМУДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

Ж. Анитова, А. Еркінбай
ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖАҢАЛЫҚТАРДА ДАТА НЕГІЗІНДЕ БАЯНДАУДЫ ЕНГІЗУ
МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН МҮМКІНДІКТЕРІН ЗЕРДЕЛЕУ.....8

Ш.Ы. Қалиаждарова
ЖАҢАЛЫҚТАР ҚЫЗМЕТІНДЕГІ ЗАМАНАУИ ТРЕНДТЕР: ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ
ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ПРОГРЕСС ӘСЕРІ.....18

Б.О. Шадаева
САНДЫҚ ҚАРЖЫ: ДАМУ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН БОЛАШАҒЫ.....27

АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

Г.Т. Алин, Н.К. Рахимжанова
БАҒДАРЛАМАЛЫҚ ДАМУ ЖОБАСЫН БАСҚАРУ: ЖОБАНЫҢ ҚАУІПТІР БАСҚАРУ.....38

А.К. Болшибаева, Ж.Ж. Кабдешова, Е.Ж. Садықбек
ЖОЛ ПОЛИЦИЯСЫ САЛАСЫНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ШЕШІМДІ ІЗДЕУ.....51

Е.Б. Данченко, Ю.И. Бройде
АДАМ ПОЗАСЫНЫҢ ТІЗІЛІГІ БОЙЫНША ДЕНЕ ЖАТТЫҒУЛАРЫН ЖІКТЕУГЕ
АРНАЛҒАН ИЕРАРХИЯЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МАШИНА.....62

Д. Едилхан, Д. Бисенғалиева
АВИА БИЛЕТТЕР БАҒАСЫН БОЛЖАУ ҮШІН МАШИНАЛЫҚ
ОҚУ АЛГОРИТМДЕРІН ТАЛДАУ.....73

Ш.О. Сәлімбек, А.К. Мұстафина
ЖОҒАРЫ БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДА АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ҚОЛДАНУДЫҢ
ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУДЫ ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ЖЕТІЛДІРУ.....85

Б.С. Сапакова, А.А. Сәрсембаев, Bohdan Haidabrus
ТЕРЕҢ ОҚЫТУДЫ ПАЙДАЛАНУ АРҚЫЛЫ АУДИО ДЕРЕКЕТТЕРДІ ТАЛДАУ
НЕГІЗІНДЕГІ ЭМОЦИОНАЛАРДЫ ЖІКТЕЛУ ӘДІСТЕРІН ШОЛУ.....95

КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ДАМУДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

А.В. Нефтигов*, А.Ж. Сарина, Л.Н. Кириченко, И.М. Казамбаев
ҮЛЕСТІРІЛГЕН ТАЛШЫҚТЫ-ОПТИКАЛЫҚ ДАТЧИКТЕР НЕГІЗІНДЕ КЕҢЕЙТІЛГЕН
ОБЪЕКТІЛЕРДІҢ ТҮТАСТЫҒЫН БАҚЫЛАУДЫҢ ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ ЖҮЙЕЛЕРІНЕ
ШОЛУ.....105

СОДЕРЖАНИЕ

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Ж. Анитова, А. Еркинбай

ИЗУЧЕНИЕ ПРОБЛЕМ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПОДХОДОВ
ДАТА-ЖУРНАЛИСТИКИ В НОВОСТЯХ КАЗАХСТАНСКИХ СМИ.....8

Ш.И. Калижадарова

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ В НОВОСТНОЙ СЛУЖБЕ: ВЛИЯНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА.....18

Б.О. Шадаева

ЦИФРОВЫЕ ФИНАНСЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....27

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Г.Т. Алин, Н.К. Рахимжанова

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:
УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРОЕКТА.....38

А.К. Болшибаева, Ж.Ж. Кабдешова, Е.Ж. Садыкбек

ПОИСК ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ ДОРОЖНОЙ ПОЛИЦИИ.....51

Е.Б. Данченко, Ю.И. Бройде

ИЕРАРХИЧЕСКАЯ МАШИНА СОСТОЯНИЙ ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ
ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ПО ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПОЗ ЧЕЛОВЕКА.....62

Д. Едилхан, Д. Бисенгалиева

АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
ЦЕН НА АВИАБИЛЕТЫ.....73

Ш.О. Салимбек, А.К. Мустафина

ИССЛЕДОВАНИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В СФЕРЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ.....85

Б.С. Сапакова*, А.А. Сарсембаев, Bohdan Haidabrus

ОБЗОР МЕТОДОВ КЛАССИФИКАЦИИ ЭМОЦИЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА
АУДИОДАННЫХ С ПОМОЩЬЮ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ.....95

КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

А.В. Нефтисов, А.Ж. Саринова, Л.Н. Кириченко, И.М. Казамбаев

ОБЗОР ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА ЦЕЛОСТНОСТИ
ПРОТЯЖЕННЫХ ОБЪЕКТОВ НА ОСНОВЕ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ
ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ.....105

CONTENTS

DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS

Zh. Anitova, A. Erkinbay

STUDYING THE PROBLEMS AND OPPORTUNITIES FOR THE IMPLEMENTATION
OF DATA JOURNALISM APPROACHES IN THE NEWS OF THE KAZAKHSTAN MEDIA.....8

Sh.I. Kaliazarova

MODERN TRENDS IN THE NEWS SERVICE: THE IMPACT OF TECHNICAL AND
TECHNOLOGICAL PROGRESS.....18

B.O. Shadayeva

DIGITAL FINANCE: PROBLEMS AND PERSPECTIVES OF DEVELOPMENT.....27

INFORMATION TECHNOLOGY

G.T. Alin, N.K. Rakhymzhanova

SOFTWARE DEVELOPMENT PROJECT MANAGEMENT: PROJECT RISK MANAGEMENT.....38

A.K. Bolshibayeva, Zh.Zh. Kabdeshova, E.Zh. Sadykbek

SEARCH FOR AN INNOVATIVE SOLUTION IN THE FIELD OF TRAFFIC POLICE51

O.B. Danchenko, Ju.I. Broyda

HIERARCHICAL STATE MACHINE FOR CLASSIFICATION OF PHYSICAL EXERCISES
BY SEQUENCE OF HUMAN POSES.....62

D. Yedilkhan, D. Bissengaliyeva

ANALYSIS OF MACHINE LEARNING ALGORITHMS FOR PREDICTION OF AIR
TICKETS PRICES.....73

Sh. Salimbek, A. Mustafina

RESEARCH AND IMPROVEMENT OF THE EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS
OF THE USE OF INFORMATION SYSTEMS IN HIGHER EDUCATION.....85

B.S. Sapakova, A.A. Sarsembaev, Bohdan Haidabrus

REVIEW OF EMOTION CLASSIFICATION METHODS BASED ON AUDIO DATA
ANALYSIS USING DEEP LEARNING.....95

DIGITAL TECHNOLOGY IN THE DEVELOPMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS, INFORMATION TECHNOLOGY, COMMUNICATION TECHNOLOGY AND INFORMATION SECURITY

A.V. Neftissov, A.Zh. Sarinova, L.N. Kirichenko, I.M. Kazambayev

OVERVIEW OF INTELLIGENT SYSTEMS FOR MONITORING THE INTEGRITY
OF EXTENDED OBJECTS BASED ON DISTRIBUTED FIBER-OPTIC SENSORS.....105

INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

ISSN 2708–2032 (print)

ISSN 2708–2040 (online)

Vol. 4. Is. 1. Number 13 (2023). Pp. 27–37

Journal homepage: <https://journal.iitu.edu.kz>

<https://doi.org/10.54309/IJICT.2023.13.1.003>

УДК 530.1, 681.3.06

DIGITAL FINANCE: PROBLEMS AND PERSPECTIVES OF DEVELOPMENT

B.O. Shadayeva

Shadayeva Balzhan Orazbekkyzy - MSc, senior lecturer of the Department of Economics and Business, International University of Information Technologies.
<https://orcid.org/0000-0003-1599-5250>. E-mail: b.shadayeva@iitu.edu.kz.

© B.O. Shadayeva, 2023

Abstract. In this article, the problems and prospects of the development of digital finance, the formation of which is focused on increasing the profit of the banking sector, are discussed. Digital finance provides a wide range of services, including payments, transfers, lending, investing, insurance, risk management, accounting and reporting. They can also be used to manage finances in a small business. Considered problems of digital finance and description of the implementation of strategic banking in the field of digitization. In Kazakhstan, problems related to digital finance are also relevant, especially in light of the rapid development of the digital economy and the increase in the number of Internet users and mobile devices. Solving these problems will help increase the level of financial literacy and inclusion of the population, reduce the level of fraud and improve economic conditions in the country. A more balanced approach is needed, which allows not only to increase the efficiency of work and interaction with users in the field of digital technologies, but also to improve opportunities. The topic of digital finance is relevant not only in Kazakhstan, but also in the whole world. With the development of digital technologies and the Internet, more and more people use digital financial services to manage their finances. However, along with the opportunities provided by digital financial services, there are also risks, such as cyber fraud, data privacy violations, and others.

Keywords: digital finance, bank, operations, development problems, prospects of digital finance, advantages

For citation: B.O. Shadayeva. Digital Finance: Problems and Prospects of Development // International Journal of Information and Communication Technologies. 2023. V.4. No. 1. Page27–37 (In Russian). <https://doi.org/10.54309/IJICT.2023.13.1.003>



САНДЫҚ ҚАРЖЫ: ДАМУ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН БОЛАШАҒЫ

Б.О. Шадаева

Шадаева Балжан Оразбекқызы - Магистр, Халықаралық ақпараттық технологиялар университетінің «Экономика және бизнес» кафедрасының аға оқытушысы

<https://orcid.org/0000-0003-1599-5250>. E-mail: b.shadayeva@iitu.edu.kz.

© В.О. Шадаева, 2023

Аннотация. Бұл мақалада цифрлық қаржыны дамытудың проблемалары мен перспективалары қарастырылады, олардың қалыптасуы банк саласының пайдасын арттыруға бағытталған. Цифрлық қаржы төлемдерді, аударымдарды, несиелеуді, инвестициялауды, сақтандыруды, тәуекелдерді басқаруды, есепке алуды және есеп беруді қоса алғанда, қызметтердің кең ауқымын ұсынады. Оларды шағын бизнестегі қаржыны басқару үшін де пайдалануға болады. Цифрландыру саласындағы банктердің стратегияларын енгізу бойынша іс-қимылдың сипаттамасы, цифрлық қаржы мәселелері қаралды. Қазақстанда цифрлық қаржымен байланысты проблемалар, әсіресе цифрлық экономиканың қарқынды дамуы және интернет пен мобильді құрылғыларды пайдаланушылар санының артуы тұрғысынан да өзекті болып отыр. Бұл мәселелерді шешу халықтың қаржылық сауаттылығы мен қосылу деңгейін арттыруға, алаяқтық деңгейін төмендетуге және елдегі экономикалық жағдайды жақсартуға көмектеседі. Цифрлық технологиялар саласындағы жұмыс пен пайдаланушылармен өзара іс-қимылдың тиімділігін арттырып қана қоймай, мүмкіндіктерді жақсартуға мүмкіндік беретін неғұрлым тендестірілген тәсіл қажет. Цифрлық қаржы тақырыбы тек Қазақстанда ғана емес, бүкіл әлемде өзекті. Цифрлық технологиялар мен интернеттің дамуымен көптеген адамдар өз қаржысын басқару үшін цифрлық қаржылық қызметтерді пайдаланады. Алайда, цифрлық қаржылық қызметтер ұсынатын мүмкіндіктермен бірге кибер алаяқтық, деректердің құпиялылығын бұзу және басқалары сияқты тәуекелдер де бар.

Түйін сөздер: цифрлық қаржы, банк, операциялар, даму мәселелері, цифрлық Қаржы перспективалары, артықшылықтары

Дәйексөз үшін: Б.О. Шадаев. Цифрлық қаржы: проблемалары мен даму болашағы // Ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың халықаралық журналы. 2023. V.4. № 1. Бет 27-37 (орыс тілінде). <https://doi.org/10.54309/IJCT.2023.13.1.003>



ЦИФРОВЫЕ ФИНАНСЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Б.О. Шадаева

Шадаева Балжан Оразбекқызы - MSc, сениор-лектор кафедры «Экономики и бизнеса», Международный университет информационных технологий
<https://orcid.org/0000-0003-1599-5250>. E-mail: b.shadayeva@iitu.edu.kz.

© Б.О. Шадаева, 2023

Аннотация. В данной статье рассматриваются проблемы и перспективы развития цифровых финансов, формирование которых ориентировано на повышение прибыли банковской сферы. Цифровые финансы предоставляют широкий спектр услуг, включая платежи, переводы, кредитование, инвестирование, страхование, управление рисками, учет и отчетность. Они также могут использоваться для управления финансами в малом бизнесе. Рассмотрены проблемы цифровых финансов и описания действия по внедрению стратегий банков в сфере цифровизации. В Казахстане проблемы, связанные с цифровыми финансами, также актуальны, особенно в свете быстрого развития цифровой экономики и увеличения числа пользователей интернета и мобильных устройств. Решение этих проблем поможет увеличить уровень финансовой грамотности и включенности населения, снизить уровень мошенничества и улучшить экономические условия в стране. Необходим более сбалансированный подход, позволяющий не только повысить эффективность работы и взаимодействия с пользователями в сфере цифровых технологий, но и улучшить возможности. Тема цифровых финансов актуальна не только в Казахстане, но и во всем мире. С развитием цифровых технологий и интернета все больше людей используют цифровые финансовые сервисы для управления своими финансами. Однако, вместе с возможностями, которые предоставляют цифровые финансовые сервисы, существуют и риски, такие как кибермошенничество, нарушение конфиденциальности данных и другие.

Ключевые слова: цифровые финансы, банк, операции, проблемы развития, перспективы цифровых финансов, преимущества

Для цитирования: Б.О. Шадаева. Цифровые финансы: проблемы и перспективы развития // Международный журнал информационных и коммуникационных технологий. 2023. Т.4. №1. Стр. 27–37 (На рус.). <https://doi.org/10.54309/IJICT.2023.12.1.003>.

Введение

Финансовая доступность во всем мире рассматривается как важнейший показатель развития и благосостояния общества.

В развитых странах государственные границы становятся все более прозрачными, население становится все более мобильным, а процессы глобализации цифровых

финансов делают универсальные деньги востребованными, что позволяет осуществлять мгновенные транзакции в Интернете (Лебедева, 2019: 47).

Цифровые финансы (Digital Finance) — это финансовые услуги и продукты, которые оказываются и используются через цифровые технологии, такие как мобильные устройства, интернет-банкинг, электронные кошельки и т.д. Они позволяют пользователям получать доступ к банковским и инвестиционным услугам, совершать денежные операции и управлять своими финансами онлайн.

Цифровые финансы существенно упрощают и ускоряют процессы, связанные с финансовыми операциями. Они делают финансовые услуги более доступными, простыми и дешевыми для потребителей, что способствует увеличению финансовой включенности и экономическому росту. Однако, как и в любой другой сфере, у цифровых финансов есть свои риски, связанные с безопасностью, конфиденциальностью и надежностью данных.

В глобальном масштабе проблемы и перспективы развития цифровых финансов рассматриваются как важнейший показатель развития и благосостояния общества. В результате возобновления деятельности цифровых финансов финансовая система широко признана в политических кругах в качестве упреждающей меры и стала основным приоритетом во многих странах. Цифровизация финансов рассматривается как эффективное средство устойчивого экономического роста и призвана обеспечить, чтобы каждый гражданин страны мог использовать свои доходы в качестве национального финансового ресурса для перераспределения в производительных секторах экономики. Такие объединенные финансовые ресурсы могут быть направлены на развитие предприятий, что будет способствовать прогрессу страны (Буров, 2014: 85). Истории о цифровых финансах и других прорывных технологиях сегодня часто привлекают необходимое внимание к распространению технологий, которые могут улучшить благосостояние многих. Однако развитие и распространение таких технологий не следует рассматривать изолированно ни во времени, ни в пространстве. Цифровые финансы открывают перспективы решения ряда общепризнанных проблем, в том числе проблем, связанных с доступом к финансовым сетям и участием в них, которые сегодня стали настолько распространенными и заметными.

Целью работы является раскрытия понятия цифровых финансов, проблем и перспектив развития.

Материалы и методы исследования

В статье использовался ряд научных подходов и методов, в том числе систематический и комплексный подход, также анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение

Перспективы цифрового финансирования должны рассматриваться в более широком местном и глобальном контексте. Влияние цифровых финансов, вероятно, будет более устойчивым, если подходы к цифровым финансам будут в целом интегрированы с инновационной политикой. Подходы, основанные на инновационных экосистемах, могут также включать постоянный мониторинг воздействия и результатов цифровых финансов и других новых технологий.



Интегрированный инновационный экосистемный подход может иметь ряд преимуществ. Такой подход может улучшить понимание того, как следует определять и оценивать успех и неудачу в цифровую эпоху в потенциально меняющихся контекстах внедрения и использования. Инновационные экосистемные подходы могут также пересекать существующие бюрократические и другие разрозненные структуры и учитывать уроки прошлого и настоящего опыта использования технологий эпохи цифровых технологий (Naskali et al., 2018: 85).

Один четкий урок цифровой эры заключается в том, что даже если прорывные и другие новые технологии в целом повышают социальное благосостояние, они также могут иметь значительные пагубные последствия. Прогнозирование и планирование последствий таких потенциально вредных воздействий должно быть одним из направлений комплексной инновационной политики.

Одни только цифровые финансы не могут полностью решить проблемы бедности и неравенства. Скорее, цифровое финансирование должно быть согласовано с более широкой политикой в области инноваций, которая связывает правовую и нормативную среду, а также технологии, экономику, бизнес (Кешелава & Буданов и др., 2017: 75).

В Казахстане цифровые финансы развиваются достаточно быстро, однако есть несколько проблем, связанных с их внедрением и использованием:

Низкая финансовая грамотность. Многие казахстанцы, особенно пожилые люди, не имеют достаточных знаний о цифровых финансах и не умеют пользоваться технологиями для управления своими финансами.

Недостаток цифровой инфраструктуры. Некоторые регионы Казахстана, особенно сельская местность, не имеют доступа к высокоскоростному интернету и другим технологиям, необходимым для использования цифровых финансовых сервисов.

Безопасность. Казахстанским пользователям цифровых финансовых сервисов требуется большая защита от мошенничества и кибератак.

Регулирование. В Казахстане существует нехватка эффективного регулирования цифровых финансов, включая понимание правил и норм, связанных с криптовалютами и другими цифровыми активами.

Доступность цифровых финансов для всех граждан. Некоторые категории граждан, такие как бедные, мигранты и другие, могут испытывать трудности с доступом к цифровым финансовым сервисам, что может усугублять их финансовое положение.

Решение этих проблем может способствовать более широкому использованию цифровых финансовых сервисов в Казахстане и повысить финансовую включенность населения.

Цифровые валюты (в том числе, биткойны), активно покоряющие мир, до сих пор вызывают бурные споры. В одних странах эти аналоги денег запрещены, а в других ими, напротив, очень активно пользуются (Манович, 2018: 95).

Другое важное соображение заключается в том, как внедрить глубокое



понимание реакции потребителей на продукты в структуру самих сберегательных и кредитных продуктов, с тем чтобы сформировать наиболее социально желательное покупательское поведение (Рейнгольд, 2018: 11).

Финансовые технологии – изменяют финансовый сектор в глобальном масштабе. Это также позволяет расширить финансовые услуги семьям с низким доходом, которые не могут себе позволить или получить к ним доступ. Возможности и влияние огромны, как и потенциал для улучшения жизни в развивающихся странах.

Финансовый сектор начинает работать по-другому: есть новые способы сбора, обработки и использования информации, которая является основной валютой в этом секторе. Появляются все новые, и новые игроки в этом бизнесе. Таким образом, все сферы финансов, включая платежи и инфраструктуру, кредитование потребителей и МСБ, а также страхование, меняются.

Во всем мире установлено, что важную часть роста поддерживают инвестиции и эффективность бизнеса. К этому главному фактору экономического развития должны добавить необходимость здоровой и развитой финансовой системы. Основными проблемами являются аспекты охвата и глубины финансовой системы, которые, как правило, в значительной степени объясняют более низкий уровень вклада со стороны предложения в экономике.

Как правило, мобильные финансовые и банковские услуги могут улучшить финансовую доступность малоимущим с помощью инклюзивных финансовых услуг, в частности, услуги цифровых платежей. Предполагается, что основными характеристиками цифровых финансов является мгновенный характер, наличие свободных денежных средств, конфиденциальность, безопасность, предполагаемая простота использования, совместимость, социальное влияние и т.д. Мобильный банкинг считается более подходящим, следовательно, может улучшить инклюзивность финансового сектора, развить инвестиции и дать толчок экономическому развитию страны.

Один из примеров проблем внедрения цифровых финансовых сервисов в Казахстане – это низкая финансовая грамотность. Некоторые казахстанцы, особенно пожилые люди, не имеют достаточных знаний о цифровых финансах и не умеют пользоваться технологиями для управления своими финансами.

Это может стать препятствием для использования цифровых финансовых сервисов, которые требуют использования мобильных устройств или доступа к интернету. Многие пожилые люди могут испытывать трудности при попытке установки и использования мобильного приложения банка или другого цифрового финансового сервиса. Они также могут не знать, как безопасно использовать такие сервисы, что делает их более уязвимыми для мошенничества.

Для решения этой проблемы можно проводить программы по повышению финансовой грамотности среди пожилых людей, проводить обучающие курсы и использовать более простые и интуитивно понятные интерфейсы для цифровых финансовых сервисов, которые будут проще в использовании людьми, не имеющими большого опыта работы с подобными технологиями. Также можно



использовать рекламу и информационные материалы для обучения пожилых людей о том, как защитить свои финансовые данные и избежать мошенничества.

Цель банков, заключающаяся в обеспечении универсального доступа клиентам к финансовым ресурсам, с доступом к операционным счетам – еще более осуществима с ускорением цифровизации финансов. В мире, где 40 % населения имеют доступ к Интернету, и где 20 % самых бедных домашних хозяйств с большей вероятностью будут иметь доступ к мобильному телефону, чем к чистой воде и санитарии, существует вероятность резкого изменения доступа и использования финансовых услуг. Для людей на развивающихся рынках и в развивающихся странах вполне реально, что данный факт оказывает конкретное влияние на их благосостояние (Теплухин, 2018: 85).

С цифровыми финансами регулирующие органы должны адаптироваться к быстро меняющимся условиям и к новому классу участников, обеспечивая при этом равные условия игры, защищая потребителей и их конфиденциальность, а также предотвращая отмывание денег и финансирования терроризма. Возникают новые вопросы, например, «Будут ли зашифрованные денежные транзакции способствовать доступности финансовых ресурсов, одновременно способствуя противодействию отмыванию денег, за счет сокращения транзакций с наличностью и обеспечения большей отслеживаемости?» Подход, заключающийся в том, чтобы сделать информацию, требующуюся от владельцев счетов (пропорциональной размеру и частоте их операций), оказалась эффективным способом контроля финансовой системы при сохранении низких операционных издержек для клиентов с низким уровнем риска.

Для потребителей, расширение доступа к новым финансовым продуктам создает такие риски, как чрезмерная задолженность, особенно там, где финансовое образование ограничено.

На макроуровне необходимо обеспечить финансовую стабильность. Если в этих новых продуктах произойдет крупный сбой, потеря доверия со стороны общественности может поставить под угрозу годы развития финансового сектора и подорвать доверие людей к деньгам и банковскому делу. Глобальный кризис 2008 года показал, что финансовые системы приносят пользу развитию, когда они хорошо работают, но приводят к значительным социальным издержкам, когда это не так.

Это особенно верно в отношении рисков кибербезопасности, когда банки и регулирующие органы должны отходить от традиционных процессов надзора. Интегрирование новых технологий в надзорные функции также является ключом к увеличению обнаружения незаконных денежных потоков, мошенничества и краж. Возросшая потребность в эффективном регулировании цифровых финансов, а также в применении новых знаний в области финансов является стимулирующей задачей, с которой сталкиваются финансовые институты.

Для решения проблем, связанных с цифровыми финансами в Казахстане, можно принимать следующие меры:

1. Повышение финансовой грамотности. Проведение обучающих программ



и кампаний по повышению финансовой грамотности, особенно среди пожилых людей и других категорий граждан – может существенно улучшить ситуацию в этой области.

2. Развитие цифровой инфраструктуры. Необходимо продолжать развитие цифровой инфраструктуры, включая расширение доступа к высокоскоростному интернету и другим технологиям, необходимым для использования цифровых финансовых сервисов.

3. Улучшение безопасности. Важно улучшить меры безопасности для пользователей цифровых финансовых сервисов, включая повышение осведомленности граждан о кибербезопасности и создание более надежных систем защиты данных.

4. Улучшение регулирования. Важно разработать и внедрить более эффективное регулирование цифровых финансовых сервисов, чтобы уменьшить риски для пользователей и сделать их более доступными и привлекательными для инвесторов.

5. Повышение доступности. Необходимо разработать программы, которые позволят повысить доступность цифровых финансовых сервисов для всех категорий граждан, включая бедных, мигрантов и других малообеспеченных граждан.

Решение этих проблем будет способствовать развитию цифровых финансовых сервисов в Казахстане, что в свою очередь приведет к увеличению финансовой включенности населения и улучшению экономического положения в стране.

В процессе внедрения цифровых технологий для малого предпринимательства возникает предпринимательский риск. Это связано с большими объемами выпуска высокотехнологичной продукции и с увеличением финансовых затрат на внедрение технологий. Более того, сложностью также является отсутствие возможности привлечения инвесторов для финансирования использования цифровых устройств.

Цифровые технологии являются частью цифровой экономики. По мнению С. Александрова и Р. Искандерова, цифровая экономика — это экономика, построенная на основе цифровых коммуникаций. Ниже представлены преимущества и недостатки использования цифровой экономики в развитии малого бизнеса (Таблица 1).

Таблица 1 – «Преимущества и недостатки использования цифровой экономики в малом предпринимательстве»

<i>Преимущества:</i>	
Информация – это основной ресурс	Неисчерпаемость источника от использования
Торговые площадки в Интернете	Не ограничены
Успешная конкуренция	Для малого и среднего предпринимательства
Физический ресурс	Используется множественное количество раз
Масштаб операционной деятельности	Ограничен только просторами Интернета



<i>Недостатки:</i>	
Малочисленность подготовки кадров и недостаточное соответствие образовательных программ нуждам цифровой экономики	Дефицит кадров на всех уровнях образовательного процесса

Процесс активного внедрения цифровых технологий для малого предпринимательства начался сравнительно недавно, однако уже оказал огромный ряд положительных эффектов на развитие малого и среднего бизнеса. Цифровые технологии стали эндогенным фактором развития предприятий. К примеру: модель цифровой экономики Aliexpress увеличивают конкуренцию и вытесняет мировые компании. Цифровой маркетинг позволяет предпринимателям наладить отношения с клиентами, а в свою очередь, цифровые технологии ускоряют коммерческие процессы и способствуют экономии и оптимизации расходов (Ковалева, 2019: 22).

Стоит отметить, что применение технологий цифровой экономики, несмотря на совершенствование государственных экономических институтов, порождает дополнительные факторы риска в малом предпринимательстве. Возрастает количество компьютерных правонарушений, совершенных с использованием информационных технологий. К примеру: копирование личных данных и хищение конфиденциальной информации, преступления в кредитно-финансовой сфере и т.д. С использованием цифровых технологий человек получает открытый доступ ко всем интернет-платформам, в то время как остальные пользователи технологий цифровой экономики получают доступ к его личной информации.

Еще одним последствием внедрения инновационных цифровых технологий является увеличение безработицы, так как цифровые технологии уже давно заменили работу многих людей, ведь они выполняют поставленные задачи быстрее, качественнее и эффективнее. Таким образом, при внедрении цифровых технологий появляются проблемы социального характера, требующие дальнейшего рассмотрения.

Выводы

Таким образом, цифровые технологии стали неотъемлемой частью социально-экономического развития человечества, так как они предоставляют широкий спектр возможностей, упрощающих людям жизнь. Цифровизация малого предпринимательства имеет огромное количество как преимуществ, так и недостатков, в виде угрозы безопасности хранения личных данных и ряда социальных проблем. Однако, несмотря на предпринимательские риски, актуальность внедрения цифровых технологий растет с каждым днем, внося существенный вклад в развитие экономики государств.

Цифровые финансы увеличивает финансовую доступность. Преобразование, обеспечиваемое цифровыми финансами, может быть вызвано усилением конкуренции и повышением эффективности в отрасли финансовых услуг, что может принести огромные выгоды клиентам. Технологические изменения, которые мы наблюдаем, вместе с регуляторной поддержкой, помогут миллиардам людей



получить доступ к финансам, чтобы улучшить свою жизнь и начать пользоваться преимуществами развития. В исследовании особое внимание уделяется решениям в области высоких технологий, которые продвигают модели кредитования на основе полного стека, налаживают партнерские отношения с существующими компаниями в сфере высоких технологий и выполняют роль защитников политики для компаний, работающих в сфере высоких технологий, в отношении их стратегического позиционирования с заинтересованными сторонами.

Успешное партнерство в традиционных финансовых институтах, может изменить ситуацию в сфере кредитования и цифровых финансов:

- Использование решений для улучшения процесса кредитования и расширения охвата.

- Финансирование: совместное кредитование, перефинансирование, гарантийные механизмы и т. д.

- Использование передовых решений (например, посредством кредитования P2P и кредитования на рынке)

Учитывая потенциал цифровых финансов для преобразующих результатов, поддерживая создание благоприятных условий и конструктивных партнерских отношений между традиционными финансовыми институтами.

Кроме того, цифровые финансы являются ключевой областью для инноваций и развития бизнеса во всем мире. Новые технологии и сервисы позволяют создавать новые возможности для бизнеса, упрощать финансовые операции и повышать эффективность процессов. Поэтому тема цифровых финансов остается актуальной и будет иметь все большее значение в будущем.

ЛИТЕРАТУРЫ

Буров В.Ю. (2014). Проблемы обеспечения экономической безопасности субъектов малого предпринимательства / В. Ю. Буров, В. П. Бауэр // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. – 2014.

Кешелава А.В., Буданов В.Г., Румянцев В.Ю. и др. (2017). Введение в «Цифровую» экономику под общ. ред. А.В. Кешелава; гл. «цифр.» конс. И.А. Зимненко. – ВНИИГеосистем, 2017. – 28 с.

Лебедева А. (2019). «Цифровые технологии в финансовой сфере. Неизбежность или осознанный выбор», Москва, 2019.

Манович Л. (2018). «Язык новых медиа», Ад Маргинем Пресс, Переводчик: Диана Кульчицкая, 2018, 402 стр.

Теплухин А. (2018). Все, что нужно знать, чтобы бизнес выжил и давал доход, Litres, 1 июл. 2018, с. 631.

Рейнгольд Л.А. (2018). «Структурирование информации для целей автоматизации – концептуальные аспекты», Синергия, ЛитРес, 2018, 16 стр.

Финансы. 3-е издание. (2019). Учебник, Под ред. Ковалева В.В., "Издательство ""Проспект""", 7 мар. 2019, с. 1237.

Naskali J. et al. (2018). Mapping Business Transformation in Digital Landscape: A Prescriptive Maturity Model for Small Enterprises // Communications in computer and information science.

REFERENCES

V.Yu. Burov (2014). Problemy obespecheniya ekonomicheskoy bezopasnosti sub'yektov malogo predprinimatel'stva / V.Yu. Burov, V.P. Bauer // Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika i menedzhment. – 2014.

A.V. Keshelava, V.G. Budanov, V.Yu. Rumyantsev et al. (2017). Vvedenie v «Tsifrovuyu» ekonomiku pod obsh. red. A.V. Keshelava; gl. «tsifr.» kons. I.A. Zimnenko. – VNIIGeosistem, 2017. – 28 p.



A. Lebedeva (2019). «Tsifrovye tekhnologii v finansovoy sfere. Neizbezhnost' ili osoznannyi vybor», Moskva, 2019.

L. Manovich (2018). «Yazyk novykh mediya», Ad Marginem Press, Perevodchik: Diana Kul'chitskaya, 2018, 402 p.

A. Teplukhin (2018). Vse, chto nuzhno znat', chtoby biznes vyzhil i davayl dokhod, Litres, 1 iyul. 2018 g., 631 p.

L.A. Reyngold (2018). «Strukturirovaniye informatsii dlya tseley avtomatizatsii – kontseptual'nyye aspekty», Sinergiya, LitRes, 2018, 16 p.

Finansy. 3-e izdaniye. (2019). Uchebnyk, Pod red. Kovalyeva V.V., "Izdatel'stvo ""Prospekt""", 7 mar. 2019 g., p. 1237.

J. Naskali, et al. (2018). Mapping Business Transformation in Digital Landscape: A Prescriptive Maturity Model for Small Enterprises // Communications in computer and information science.



**ХАЛЫҚАРАЛЫҚ АҚПАРАТТЫҚ ЖӘНЕ
КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖУРНАЛЫ**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ИНФОРМАЦИОННЫХ И
КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION AND
COMMUNICATION TECHNOLOGIES**

Правила оформления статьи для публикации в журнале на сайте:

<https://journal.iitu.edu.kz>

ISSN 2708–2032 (print)

ISSN 2708–2040 (online)

Собственник: АО «Международный университет информационных технологий» (Казахстан, Алматы)

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР

Ералы Диана Русланқызы

КОМПЬЮТЕРНАЯ ВЕРСТКА

Жадыранова Гульнур Даутбековна

Подписано в печать 15.03.2023.

Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать - ризограф. 7,0 п.л. Тираж 100
050040 г. Алматы, ул. Манаса 34/1, каб. 709, тел: +7 (727) 244-51-09.