

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**

2022 (9) 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 Нүргүл Абдуллаевна — техника ғылымдарының кандидаты, Халықаралық ақпараттық технологиялар университетінің «Компьютерлік технологиялар және киберқауіпсіздік» факультетінің деканы (Қазақстан)

Мухамедиева Ардак 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 «УКРПНЕТ» жобаларды басқару қауымдастығының директоры, Киев ұлттық құрылыс және сәулет университетінің «Жобаларды басқару» кафедрасының менгерушісі (Украина)

Белошицкая 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, 2022

© Авторлар ұжымы, 2022

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)

Белошицкая 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, 2022

© Коллектив авторов, 2022

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, 2022

© Group of authors, 2022

МАЗМҰНЫ

БАҒДАРЛАМАЛЫҚ ҚАМТАМАНЫ ӘЗІРЛЕУ ЖӘНЕ БІЛІМ ИНЖЕНЕРИЯСЫ

Нұралин М.Д., Е.А. Дайнеко Нақты уақытта автокөлік рөлін басқару процессін тану.....	8
--	---

АҚПАРАТТЫҚ ЖӘНЕ КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ЖЕЛІЛЕР ЖӘНЕ КИБЕРҚАУІПСІЗДІК

Бахтиярова Е.А., Онгенбаева Ж.Ж., Каримова К.М., Ерланқызы А. Ұялы байланыс желісінің тиімділігін бағалау.....	14
Ерланқызы А., Каримова К., Бахтиярова Е.А., Онгенбаева Ж.Ж. Калман-Бюси әдісі бойынша LTE каналының энергиялық параметрлерін бағалау.....	21

ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ ЖҮЙЕЛЕР

Ембердиева А.Б. Студенттер мен ата-аналар үшін хабарландырулар жіберудің бизнес-процесін әзірлеу.....	27
Жолжанова Д. Б., Сатыбалдиева Р. Ж. Форсайт – болашаққа көрініс.....	34
Иманалиева К.Т., Ким Л. В., Алимжанова Л.М. Компания клиентурасының ретаргетинг процестерін зерттеу.....	41
Мұрат Р.Қ., О.Л. Danchenko Жабдықтарды түгендеудің ақпараттық жүйесін зерттеу және әзірлеу.....	48
Пащенко Г.Н., Мухамеджанова А.Т. Математикалық үлгінің қолдануымен қашықтықты оқыту әдісінің сапасын бағалау.....	58
Рахметұлаева С.Б., Құлбаева А.К. Шешім ағаштарын және электрондық медициналық жазбаларды талдауды қолдана отырып, ауруларды симптоматикалық бағалау.....	66
Шаяхметов Д.Б., Амиргалиев Е.Н. Көлік логистикасы жүйелері мен модельдерін оңтайландыру.....	74

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНЖЕНЕРИЯ ЗНАНИЙ

Нуралин М.Д., Е.А. Дайнеко

Распознавание взаимодействия объектов в режиме реального времени.....8

ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ СЕТИ И КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ

Бахтиярова Е.А., Онгенбаева Ж.Ж., Каримова К.М., Ерланкызы А.

Оценка эффективности сети сотовой связи.....14

Ерланкызы А., Каримова К., Бахтиярова Е.А., Онгенбаева Ж.Ж.

Оценка энергетических параметров канала LTE методом Калмана-Бьюси.....21

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Ембердиева А.Б.

Разработка бизнес-процесса для рассылки оповещений студентам и родителям.....27

Жолжанова Д.Б., Сатыбалдиева Р.Ж.

Форсайт как видение будущего.....34

Иманалиева К.Т., Ким Л.В., Алимжанова Л.М.

Исследование процессов ретаргетинга клиентуры компании.....41

Мурат Р.К., O.L. Danchenko

Разработка и исследование информационной системы для инвентаризации оборудования.....48

Пашенко Г.Н., Мухамеджанова А.Т.

Оценка качества дистанционного обучения с применением математической модели.....58

Рахметулаева С.Б., Кулбаева А.К.

Симптоматическая оценка заболеваний с использованием деревьев решений и анализа электронных медицинских записей.....66

Шаяхметов Д.Б., Амиргалиев Е.Н.

Оптимизации систем и модели транспортной логистики.....74

CONTENTS

SOFTWARE DEVELOPMENT AND KNOWLEDGE ENGINEERING

Nuralin M.D., Y.A. Daineko

The real time hand and object interaction recognition: the 3-scoped steering wheel example.....8

INFORMATION AND COMMUNICATION NETWORKS AND CYBERSECURITY

Bakhtiyarova Ye.A., Ongenbaeva Zh.Zh., Karimova K.M., Yerlankyzy A.

Evaluation of the Effectiveness of the Cellular Network.....14

Yerlankyzy A., Karimova K., Bakhtiyarova Y.A., Ongenbayeva Zh.Zh.

Estimation of the Energy Parameters of LTE channel by the Kalman-Bucyy Method.....21

SMART SYSTEMS

Yemberdiyeva A.B.

Development of a Business Process for Sending Notifications for Students and Parents.....27

Zholzhanova D.B., Satybaldiyeva R.Zh.

Foresight as a Vision of the Future.....34

Alimzhanova L.M., Imanaliyeva K.T.

Research of the Retargeting Processes of the Company's Clients.....41

Murat R.K., O.L. Danchenko

Development and research of an information system for the equipment inventory.....48

Pachshenko G.N., Mukhamejanova A.

Estimation of the quality of distance learning with the application of the mathematical mode.....58

Rakhmetulayeva S.B., Kulbayeva A.K.

Symptomatic assessment of diseases using decision trees and analysis of electronic medical records.....66

Shayakhmetov D.B., Amirgaliyev E.N.

Optimization of systems and models of transport logistics.....74

INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

ISSN 2708–2032 (print)

ISSN 2708–2040 (online)

Vol. 3. Is. 1. Number 9 (2022). Pp. 41–47

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

<https://doi.org/10.54309/IJICT.2022.9.1.006>

УДК 339.138

RESEARCH OF THE RETARGETING PROCESSES OF THE COMPANY'S CLIENTS

L.M. Alimzhanova, K.T. Imanaliyeva*, L.V. Kim*

Alimzhanova Laura Muratovna — Ph.D., Associate Professor of the Department of Computer Engineering and Telecommunications, International Information Technology University;

Imanaliyeva Kuralay Togaykizi — Master student, the Department of Computer Engineering and Telecommunications, International Information Technology University

ORCID: 0000-0003-2681-3547. E-mail: kuralaino@gmail.com;

Kim Leonid Vladislavovich — Master student, the Department of Computer Engineering and Telecommunications, International Information Technology University

ORCID: 0000-0003-4986-8786.

© L.M. Alimzhanova, K.T. Imanaliyeva, L.V. Kim, 2022

Abstract. Every year the volume of marketing data is growing which facilitates the growth in the number of different marketing techniques to help specialists to implement effective advertising campaigns aimed at attracting consumers. The article discusses one of the marketing techniques such as retargeting, the use of which is considered in “Dogovor 24” LLP. The company website provides legal services and electronic document management. The article discusses retargeting and search retargeting and gives analysis the company's clientele.

Keywords: retargeting, targeting, marketing, behavioral retargeting, search engine retargeting, website

For citation: L.M. Alimzhanova, K.T. Imanaliyeva. Research of the retargeting processes of the company's clients//INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES. 2022. Vol. 3. Is. 1. Number 9. Pp. 41–47 (In Russ.). DOI: [10.54309/IJICT.2022.9.1.006](https://doi.org/10.54309/IJICT.2022.9.1.006).



КОМПАНИЯ КЛИЕНТУРАСЫНЫҢ РЕТАРГЕТИНГ ПРОЦЕСТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Л.М. Алимжанова, К.Т. Иманалиева, Л.В. Ким*

Алимжанова Лаура Муратовна — т.ғ.к, «Ақпараттық жүйелер» кафедрасының профессоры, Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті;

Иманалиева Құралай Тоғайқызы — Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті магистрі

ORCID: 0000-0003-2681-3547. E-mail: kuralaino@gmail.com;

Ким Леонид Владиславович — Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті магистрі
ORCID: 0000-0003-4986-8786.

© Л.М. Алимжанова, К.Т. Иманалиева, Л.В. Ким, 2022

Аннотация. Жыл сайын маркетингтік деректердің көлемі артып келеді, сонымен қатар әртүрлі маркетингтік әдістердің саны артып келеді, бұл өз кезегінде мамандарға тұтынушының назарын аударуға бағытталған тиімді жарнамалық нақандарды жүзеге асыруға көмектеседі. Жарнамалық компанияларда әртүрлі маркетингтік әдістер бар. Мақалада ретаргетингтің маркетингтік әдістерінің бірі қарастырылады. Договор24 ЖШС компаниясында ретаргетингті қолдану қарастырылуда. Договор24 сайт компаниясы заң қызметтерін, сондай-ақ электрондық құжат айналымын көрсетеді. Мақалада сайтқа кіргеннен кейін және іздеу жүйесін қайта жоспарлау қарастырылады. Пайдаланылатын жарнама компаниялары бойынша компанияның клиентурасына талдау жүргізілді

Түйін сөздер: мақсатты, мақсатты, маркетинг, мінез-құлықты қайта жоспарлау, іздеу жүйесін қайта жоспарлау, сайт

Дәйексөз үшін: Л.М. Алимжанова*, К.Т. Иманалиева, Л.В. Ким. Компания клиентурасының ретаргетинг процестерін зерттеу //ХАЛЫҚАРАЛЫҚ АҚПАРАТТЫҚ-КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖУРНАЛЫ. 2022. Том. 3. Is. 1. Нөмірі 9. 41-47 бет (орыс тілінде). DOI: 10.54309/IJICT.2022.9.1.006.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ РЕТАРГЕТИНГА КЛИЕНТУРЫ КОМПАНИИ

Л.М.Алимжанова, К.Т. Иманалиева, Л.В. Ким*

Алимжанова Лаура Муратовна — к.т.н., ассоциативный профессор кафедры информационные системы Международного университета информационных технологий;

Иманалиева Құралай Тоғайқызы — магистр Международного университета информационных технологий

ORCID: 0000-0003-2681-3547. E-mail: kuralaino@gmail.com;

Ким Леонид Владиславович — магистр Международного университета информационных технологий

ORCID: 0000-0003-4986-8786.

© Л.М. Алимжанова, К.Т. Иманалиева, Л.В. Ким, 2022



Аннотация. С каждым годом объем маркетинговых данных растет, также растет количество различных маркетинговых приемов, которые в свою очередь помогают специалистам реализовывать эффективные рекламные кампании, направленные на привлечение внимания потребителя. Существуют различные маркетинговые приемы в рекламных компаниях. В статье рассматривается один из маркетинговых приемов ретаргетинг. Рассматривается использование ретаргетинга в компании ТОО Договор24. Компания сайта Договор24 оказывает юридические услуги, а также электронный документооборот. В статье рассматривается ретаргетинг после посещения сайта и поисковой ретаргетинг. Проведен анализ клиентуры компании по используемым рекламным компаниям.

Ключевые слова: ретаргетинг, таргетинг, маркетинг, поведенческий ретаргетинг, поисковой ретаргетинг, сайт

Для цитирования: Л.М.Алимжанова, К.Т.Иманалиева, Л.В.Ким. Исследование процессов ретаргетинга клиентуры компании // МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. 2022. Том. 3. Is. 1. Номер 9. Стр. 41-47 (на русском языке). DOI: 10.54309/IJICT.2022.9.1.006.

Введение

В связи с тем, что объем маркетинговых данных растет, задача их сбора, анализа и обработки является актуальной. Каждый год появляются различные маркетинговые приемы. Они дают возможность специалистам реализовывать эффективные рекламные кампании, которые направлены на привлечение новых клиентов. Для достижения данной цели специалисты используют различные рекламные компании. Для анализа инструментов рекламных компаний рассмотрены ретаргетинг и таргетинг.

В статье рассматривается клиентура компании Договор24, которая сформировалась при использовании различных маркетинговых приемов, таких как ретаргетинг после посещения сайта, таргетинг, реклама в социальных сетях. Компания сайта Договор24 оказывает юридические услуги, а также электронный документооборот. В настройках сайта был подключен ретаргетинг после посещения сайта, а также поисковой ретаргетинг. Данный способ рекламной компании был использован в связи с тем, что сайт уже имел потенциальных пользователей.

Материалы и методы

Ретаргетинг после посещения сайта. Классическая конфигурация ретаргетинга определялась как прикрепление cookies к новым посетителям веб-сайта для создания конкретной целевой аудитории (Акулич, 2020: 76). В момент увеличения аудитории до больших размеров, рекламодатель начинает показывать рекламу в контекстно-медийной сети (в поисковой системе Google, Yandex) и социальной сети (на Facebook, Instagram). Данный метод является самым эффективным для укрепления связи с посетителями, которые уже посещали сайт, просмотрели информацию, но не совершили желаемой цели конверсии. По данным Retarget, 98 % покупателей не совершают покупки при первом посещении

веб-сайта. Ретаргетинг является стратегическим, продуманным способом напоминания о себе, о первоначальном интересе к продукту (Каценко и др., 2017).

Ретаргетинг после посещения сайта является основным определением ретаргетинга. Данный тип ретаргетинга значительно отличается от поискового ретаргетинга. Во-первых, ретаргетинг после посещения сайта не основан на ключевых словах. Во-вторых, ретаргетинг сайта направлен на пользователей, которые уже посетили веб-сайт, как минимум один раз или уже знакомы с брендом. На рисунке 1 показан принцип работы ретаргетинга после посещения сайта.

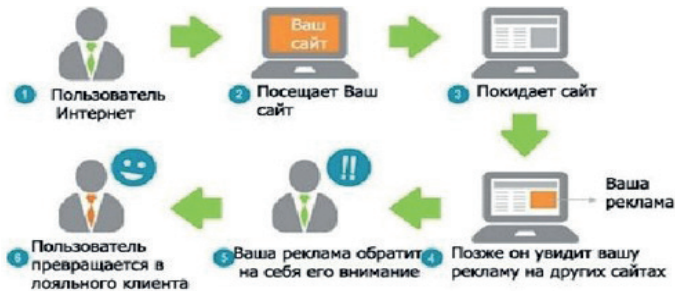


Рисунок 1 – «Принцип работы ретаргетинга после посещения сайта»

Поисковой ретаргетинг. Поисковый ретаргетинг используют при показе медийной рекламы пользователям во время просмотра веб-страниц на основе ключевых слов поиска. Для веб-сайта dogovor24.kz настроены ключевые слова, которые связаны с электронным документооборотом, юридическими услугами и ЭЦП подписанием.

Этот вид рекламы успешен в применении, потому что он использует намерение установить контакт с покупателями. Объявления рекламы с использованием поискового ретаргетинга делает их наиболее доступными, в частности для высококонкурентных ключевых слов. Ставка цены на конкурентное ключевое слово наиболее высокая (стоимость за клик) в компаниях поискового ретаргетинга (Решетникова и др., 2019).

Поисковые запросы в Google и других поисковых системах, по сути, сообщают маркетологам, что ищут пользователи. Ретаргетинг поиска основан исключительно на терминах, ключевых словах или фразах, которые ищут пользователи (Дугар-Жабон, 2019). На рисунке 2 показан принцип работы поискового ретаргетинга.



Рисунок 2 – «Принцип работы поискового ретаргетинга»

Результаты и обсуждение

Анализ работы ретаргетинга. Данные веб-сайта первого лица — самый ценный актив. Наиболее ценные сегменты аудитории часто определяются наборами поведений, которые происходят во время сеансов просмотра, а не отдельными событиями или функциями. Однако анализ, необходимый для определения наилучшей стратегии сегментации аудитории на группы, отнимает много времени и требует ресурсов в области науки о данных. Результативность использования ретаргетинга зависит от готовности к регулярному контролю процесса, смены групп, площадок и сообщений.

При анализе рекламы веб-сайта dogovor24.kz выявлено, что наибольший процент по структуре перехода выдает прямые переходы. Данная диаграмма показана на рисунке 3. Также можно увидеть, что переходы из социальных сетей и поисковых систем почти одинаковые. А наиболее меньший процент по переходу показывает переходы из почтовых рассылок



Рисунок 3 – «Диаграмма структуры переходов»

Ретаргетинг должен быть основной стратегией любой цифровой рекламной кампании. В зависимости от процесса покупки потенциальные клиенты проведут достаточное количество исследований, чтобы принять свое решение. По рисунку 2 видно, какую роль играет поисковой ретаргетинг по структуре переходов.

Сегменты могут быть построены с использованием комбинаций любой отслеживаемой функции или действия: глубина страницы, повторные посещения сайта, отскоки, конкретные действия сайта / посещения страниц, переходы из социальных сетей, переходы по рекламе и т.д. Маркетинг часто опирается на концепции сегментации, таргетинга и позиционирования (STP), чтобы понять и направить маркетинговую деятельность (Голубков, 2018). И хотя эта классическая комбинация тройных угроз полезна в широком спектре маркетинговых мероприятий, важно отметить, что сегментация пользователей и сегментация рынка применяются несколько иначе в путешествии цифрового клиента, чем в традиционном путешествии. Сегментация аудитории играет большую роль в

цифровой сфере, потому что потребители имеют больше возможностей, чем когда-либо (Стыцук и др., 2018|: 673–679).

При анализе уже купивших подписку пользователей выделили три основных сегмента подписчиков. На рисунке 4 можно увидеть количество новых подписчиков по месяцам за последний год, которых классифицировали на новые и повторные подписчики. По графику видно, что количество новых подписчиков больше, чем повторные подписчики. Повторные подписчики — это пользователи, которые купили подписку более одного раза. Новые подписчики — это пользователи, которые покупают подписку в первый раз. Новые подписчики сформировались, используя различные рекламные компании.

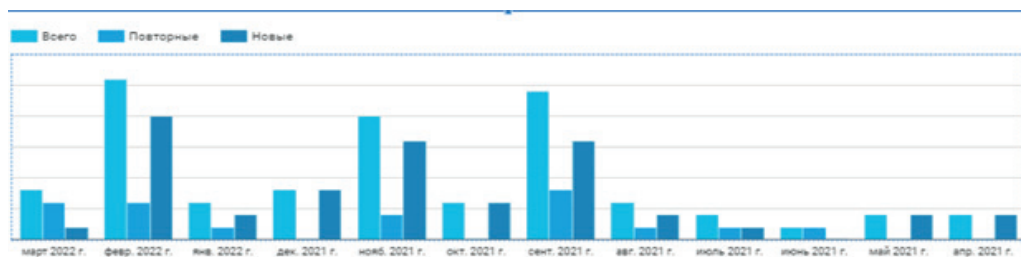


Рисунок 4 – Диаграмма количества новых подписчиков по месяцам

Заключение

По результатам проведенного исследования клиентуры компании выяснилось, что переходы из поисковых систем и социальных сетей наиболее эффективные рекламные компании. Для перехода из социальных систем использовали таргетированную рекламу, которая была настроена на Facebook. А рекламная компания перехода из поисковых систем также эффективна, как реклама социальных сетей. Для рекламы поисковых систем был использован метод ретаргетинга. В целом рекламные компании с использованием таргетинга и ретаргетинга наиболее эффективны, нежели использование почтовых рассылок. Чем более персонализированными будут схемы цифрового маркетинга, тем лучше вы сможете взаимодействовать с клиентами.

ЛИТЕРАТУРЫ

- Акулич М. (2020). «Таргетинг и ретаргетинг в маркетинг» -2020 г, - Ridero. — 76 с.
- Голубков Е.П. (2018). Использование Интернета в маркетинге // Маркетинг в России и за рубежом. – 2018.
- Дугар-Жабон Т.З., Симакина М.А. (2019). «ТАРГЕТИНГ И РЕТАРГЕТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТЫ МАРКЕТИНГА», 2019
- Каценко К.И., Гайдук Н.В. (2017). «Таргетинг и ретаргетинг как механизмы информационной системы», 2017 г.
- Решетникова И.И., Лукьяненко Н.А. (2019). «ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СОВРЕМЕННЫЙ ТРЕНД В ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГЕ», 2019
- Стыцук Р.Ю., Мотагали Я.Б. (2018). Инновационные составляющие маркетинга постмодерна // Научные труды Вольного экономического общества России. – Том 137. — 2018. — С. 673–679.
- The future is now. How display will drive innovation in search and search retargeting. //Magnetic, November 2018.



REFERENCES

- Akulich M. (2020). "Targeting and retargeting in marketing" -2020, — Ridero, — 76 p.
- Dugar-Jabon T.Z., Simakina M.A. (2019). "TARGETING AND RETARGETING AS MARKETING TOOLS", — 2019
- Golubkov E.P. (2018). Using the Internet in Marketing // Marketing in Russia and Abroad. — 2018.
- Katsenko K.I., Gaiduk N.V. (2017). "Targeting and retargeting as mechanisms of the information system", — 2017
- Reshetnikova I.I., Lukyanenko N.A. (2019). "BEHAVIORAL TECHNOLOGIES AS A MODERN TREND IN INTERNET MARKETING", — 2019
- Stytsyuk R.Yu., Motagali Ya.B. (2018). Innovative components of postmodern marketing // Scientific works of the Free Economic Society of Russia. - Volume 137. — 2018. — Pp. 673–679.
- The future is now. How display will drive innovation in search and search retargeting. Magnetic, November 2018



**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 15.03.2022.

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.