

ISSN 2708-2032
e-ISSN 2708-2040



**INTERNATIONAL
UNIVERSITY**

**INTERNATIONAL
JOURNAL OF INFORMATION
& COMMUNICATION TECHNOLOGIES**

**Volume 2, Issue 2
June, 2021**

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



**INTERNATIONAL JOURNAL OF
INFORMATION AND COMMUNICATION
TECHNOLOGIES**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ
ИНФОРМАЦИОННЫХ И
КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**ХАЛЫҚАРАЛЫҚ АҚПАРАТТЫҚ ЖӘНЕ
КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ
ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖУРНАЛЫ**

Том 2, Выпуск 2
Июнь, 2021

Главный редактор – Ректор АО МУИТ, профессор, д.т.н.
Ускенбаева Р.К.

Заместитель главного редактора – Проректор по НиМД, PhD, ассоц.профессор
Дайнеко Е.А.

Отв. секретарь – PhD, ассоц.профессор, директор департамента по науке
Кальпеева Ж.Б.

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

Отельбаев М. д.т.н., профессор, АО «МУИТ», Рысбайулы Б., д.т.н., профессор, АО «МУИТ», Куандыков А.А., д.т.н., профессор, АО «МУИТ», Синчев Б.К., д.т.н., профессор, АО «МУИТ», Дузбаев Н.Т., PhD, проректор по ЦИИ, АО «МУИТ», Ыдырыс А., PhD, заведующая кафедрой «МКМ», АО «МУИТ», Касымова А.Б., PhD, заведующая кафедрой «ИС», АО «МУИТ», Шильдибеков Е.Ж., PhD, заведующий кафедрой «ЭиБ», АО «МУИТ», Ипалакова М.Т., к.т.н., ассоц. профессор, заведующая кафедрой «КИИБ», АО «МУИТ», Айтмагамбетов А.З., к.т.н., профессор, АО «МУИТ», Амиргалиева С.Н., д.т.н., профессор, АО «МУИТ», Ниязгулова А.А., к.ф.н., заведующая кафедрой «МииК», АО «МУИТ», Молдагулова А.Н., к.т.н., ассоциированный профессор, АО «МУИТ», Джоламанова Б.Д., ассоциированный профессор, АО «МУИТ», Prof. Young Im Cho, PhD, Gachon University, South Korea, Prof. Michele Pagano, PhD, University of Pisa, Italy, Tadeusz Wallas, Ph.D., D.Litt., Adam Mickiewicz University in Poznań, Тихвинский В.О., д.э.н., профессор, МГУСИ, Россия, Масалович А., к.ф.-м.н., Президент Консорциума Инфорус, Россия, Lucio Tommaso De Paolis is the Research Director of the Augmented and Virtual Laboratory (AVR Lab) of the Department of Engineering for Innovation, University of Salento and the Responsible of the research group on “Advanced Virtual Reality Application in Medicine” of the DREAM, a multidisciplinary research laboratory of the Hospital of Lecce (Italy), Liz Bacon, Professor, Deputy Principal and Deputy Vice-Chancellor, Abertay University (Great Britain).

Издание зарегистрировано Министерством информации и общественного развития Республики Казахстан. Свидетельство о постановке на учет № KZ82VPY00020475 от 20.02.2020 г.

Журнал зарегистрирован в Международном центре по регистрации сериальных изданий ISSN (ЮНЕСКО, г. Париж, Франция)

Выходит 4 раза в год.

УЧРЕДИТЕЛЬ:

АО «Международный университет информационных технологий»

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

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНЖЕНЕРИЯ ЗНАНИЙ

Бактаев А.Б., Мукажанов Н.К.

Алгоритм решения задачи по исправлению опечаток в тексте, применяемый в поисковых системах с поддержкой казахского языка 9

Еркетаев Н.М., Мукажанов Н.К.

Эффективное хранение неструктурированных данных 19

Сагадиев Р.Т., Шайкемелев Г.Т.

Представление логической витрины данных в экосистеме Hadoop 28

Бейсенбек Е.Б., Дузбаев Н.Т.

Современные способы взлома и защиты ПО 33

Найзабаева Л.К., Алашымбаев Б.А.

Рекомендательная система для онлайн-магазинов с использованием машинного обучения 38

Мейрамбайулы Н., Дузбаев Н.Т.

Мониторинг стационарных источников выбросов загрязняющих веществ г. Алматы 47

ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ СЕТИ И КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ

Айтмагамбетов А.З., Кулакаева А.Е., Койшыбай С.С., Жолшибек И.Ж.

Исследование возможностей применения низкоорбитальных спутников для радиомониторинга в республике Казахстан 54

Кемельбеков Б.Ж., Полуанов М.

Анализ метода бриллюэновской рефлектометрии в волоконно-оптических линиях связи ... 62

Турбекова К.Ж.

Анализ применения БПЛА в сетях связи при чрезвычайных ситуациях 68

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Азанов Н.П., Хабиров Р.Р., Әміров У.Е.

Конкурентная разведка и принятие решений с помощью машинного обучения для обеспечения промышленной безопасности 75

Джаныбекова С.Т., Толганбаева Г.А., Сарсембаев А.А.

Распознавание говорящего с помощью глубокого обучения 85

Салерова Д.К., Сарсембаев А.А.

Обзорная статья распознавания номерных знаков с использованием оптического распознавания символов 93

Салерова Д.К., Сарсембаев А.А.

Исследование существующих методов классификации изображений 100

Оразалин А., Мурсалиев Д.Е., Сергазина А.С.

Актуальные сверточные архитектуры нейронной сети для диагностики медицинских изображений 115

Әлімхан А.М.

Прогнозирование результатов игры в баскетбол с использованием алгоритмов глубокого обучения 112

<i>Адырбек Ж.А., Сатыбалдиева Р.Ж.</i> Анализ процессов планирования и решения проблем в логистике с помощью интеллектуальной системы	120
<i>Нургалиев М.К., Алимжанова Л.М.</i> Геймификация в образовании	128

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И МЕНЕДЖМЕНТЕ

<i>Алимжанова Л.М., Панарина А.В.</i> Внедрение сервисной системы IT-аутсорсинга	133
<i>Жұмабай Р.Ж., Алимжанова Л.М.</i> Управление процессами работы с поставщиками на основе ERP-стандартов — подход BPM	140
<i>Бердыкулова Г.М., Төлепбергенова Д.А.</i> Менеджмент университета: практика МУИТ	146
<i>Омарова А.Ш., Алимжанова Л.М., Таштамышева А.Э.</i> Исследование и разработка методов перехода традиционного маркетинга в цифровой формат	153

CONTENTS

SOFTWARE DEVELOPMENT AND KNOWLEDGE ENGINEERING

<i>Baktayev A.B., Mukazhanov N.K.</i> Algorithm for solving the problem of correcting typos with search engines supporting the Kazakh language	9
<i>Yerketayev N.M., Mukazhanov N.K.</i> Efficient storage of unstructured data	19
<i>Sagadiyev R.T., Shaikemelev G.T.</i> Representing a logical data mart in the Hadoop ecosystem	28
<i>Beisenbek Y.B., Duzbaev N.T.</i> Modern methods of hacking and protection software	33
<i>Naizabayeva L., Alashybayev B.A.</i> A recommendation system for online stores using machine learning	38
<i>Meirambaiuly N., Duzbaev N.T.</i> Monitoring of stationary sources of pollutant emissions in Almaty	47

INFORMATION AND COMMUNICATION NETWORKS AND CYBERSECURITY

<i>Aitmagambetov A.Z., Kulakayeva A.E., Koishybai S.S., Zholshibek I.Z.</i> Study of the possibilities of using low-orbit satellites for radio monitoring in the Republic of Kazakhstan	54
<i>Kemelbekov B.J., Poluanov M.</i> Analysis of the brillouin reflectometry method in fiber-optic communication lines	62
<i>Turbekova K.Zh.</i> Analysis of the use of UAVs in emergency communication networks	68

SMART SYSTEMS

<i>Azanov N.P., Khabirov R.R., Amirov U.E.</i> Competitive intelligence and decision-making algorithm using machine learning for industrial security	75
<i>Janybekova S.T., Tolganbayeva G.A., Sarsembayev A.A.</i> Speaker recognition using deep learning	85
<i>Salerova D.K., Sarsembayev A.A.</i> Review of license plate recognition using optical character recognition	93
<i>Salerova D.K., Sarsembayev A.A.</i> Research on the existing image classification methods	100
<i>Orazalin A., Mursaliyev D.E., Sergazina A.S.</i> Current convolutional neural network architectures for diagnosing medical images.....	105
<i>Alimkhan A.M.</i> Predicting basketball results using deep learning algorithms	112
<i>Adyrbek Zh.A., Satybaldiyeva R.Zh.</i> Analysis of the planning and problem-solving processes in logistics using an intelligent system	120
<i>Nurgaliyev M.K., Alimzhanova L.M.</i> Gamification in education	128

DIGITAL TECHNOLOGIES IN ECONOMICS AND MANAGEMENT

Alimzhanova L.M., Panarina A.V.

Implementation of an IT outsourcing service system 133

Zhumabay R.Zh., Alimzhanova L.M.

Supplier process management based on ERP standards: the BPM approach 140

Berdykulova G.M., Tolepbergenova D.A.

University management: case study of IITU 146

Omarova A.Sh., Alimzhanova L.M., Tashtamysheva A.E.

Research and development of methods for the transition of traditional marketing to digital
format 153

МАЗМҰНЫ

БАҒДАРЛАМАЛЫҚ ҚАМТАМАНЫ ӨЗІРЛЕУ ЖӘНЕ БІЛІМ ИНЖЕНЕРИЯСЫ

Бактаев А.Б., Мукажанов Н.К.

Қазақ тілін қолдайтын іздеу жүйелерінде қолданылатын мәтіндегі жаңылыстарды түзету бойынша есептерді шешу алгоритмі..... 9

Еркетаев Н.М., Мукажанов Н.К.

Құрылымсыз деректерді тиімді сақтау 19

Сагадиев Р.Т., Шайкемелев Г.Т.

Надоор экожүйесінде логикалық деректер кесіндісін ұсыну 28

Бейсенбек Е.Б., Дузбаев Н.Т.

Бағдарламалық жасақтаманы бұзудың және қорғаудың заманауи әдістері 33

Найзабаева Л., Алашыбаев Б.А.

Машиналық оқытуды қолдану арқылы интернет-дүкендерге арналған ұсыныс жүйесі 38

Мейрамбайұлы Н., Дузбаев Н.Т.

Алматы қаласы бойынша ластаушы заттар шығарындыларының стационарлық дереккөздеріне мониторинг жүргізу 47

АҚПАРАТТЫҚ ЖӘНЕ КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ЖЕЛІЛЕР ЖӘНЕ КИБЕРҚАУПСІЗДІК

Айтмагамбетов А.З., Қулакаева А.Е., Койшыбай С.С., Жолшибек И.Ж.

Қазақстан Республикасында радиомониторинг үшін төмен орбиталық спутниктерді қолдану мүмкіндіктерін зерттеу 54

Кемельбеков Б.Ж., Полуанов М.

Талшықты-оптикалық байланыс желілеріндегі бриллюэн рефлектометрия әдісін талдау ... 62

Турбекова К.Ж.

Төтенше жағдайлар кезінде байланыс желілерінде ПҰА-ның қолданылуын талдау 68

ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ ЖҮЙЕЛЕР

Азанов Н.П., Хабиров Р.Р., Әміров У.Е.

Өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін машиналық оқытуды қолдана отырып, бәсекеге қабілеттілікті барлау және шешім қабылдау 75

Джаныбекова С.Т., Толғанбаева Г.А., Сарсембаев А.А.

Терең оқыту арқылы сөйлеушіні тану 85

Салерова Д.К., Сарсембаев А.А.

Таңбаларды оптикалық тануды пайдалану арқылы нөмірлер белгілерін тануға шолу мақаласы 93

Салерова Д.К., Сарсембаев А.А.

Қолданыстағы бейнелерді жіктеу әдістерін зерттеу 100

Оразалин А., Мурсалиев Д.Е., Сергазина А.С.

Медициналық кейіндік диагностикаға арналған конволюциялық жүйкелік желі архитектурасы 105

Әлімхан А.М.

Терең оқыту алгоритмдерін қолдана отырып, баскетбол нәтижелерін болжау 112

<i>Адырбек Ж.А., Сатыбалдиева Р.Ж.</i> Логистикадағы жоспарлау процестерін талдау және логистикадағы интеллектуалды жүйені қолдану арқылы мәселелерді шешу	120
<i>Нұрғалиев М.Қ., Алимжанова Л.М.</i> Білім беру саласындағы геймификация	128

ЭКОНОМИКА ЖӘНЕ БАСҚАРУДАҒЫ САНДЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

<i>Алимжанова Л.М., Панарина А.В.</i> IT-аутсорсингтің сервистік жүйесін енгізу	133
<i>Жұмабай Р.Ж., Алимжанова Л.М.</i> ERP стандарттарына негізделген жеткізушілермен жұмыс процесін басқару - BPM тәсілі	140
<i>Бердыкулова Г.М., Төлепбергенова Д.А.</i> Университетті басқару: ХАТУ практикасы	146
<i>Омарова А.Ш., Алимжанова Л.М., Таштамышева А.Э.</i> Дәстүрлі маркетингті цифрлық форматқа ауыстыру әдістерін зерттеу және әзірлеу	153

Omarova A.Sh.*, **Alimzhanova L.M.**, **Tashtamysheva A.E.**
International Information Technology University, Almaty, Kazakhstan

RESEARCH AND DEVELOPMENT OF METHODS FOR THE TRANSITION OF TRADITIONAL MARKETING TO DIGITAL FORMAT

Abstract. The article presents the basic concept of the transition to digitalization, which is a new pivotal direction in the modern world, predetermining the competitiveness of states and companies, as well as the quality of citizens' life. Digital marketing will expand the capabilities of enterprises and the economy, strengthen all its systems and components. All this confirms the need to develop a methodology for the transition to multichannel digital marketing using the wide opportunities provided by the modern infrastructure of the digital space with adapted innovative technologies. Such technologies help promote more effectively a product or service on the market thanks to their clear focus on the target audience, focus group research, and the consumer reaction analysis followed by retargeting based on the developed customer profile. So, this article aims to conduct theoretical research and develop a practical methodology for the transition from standard to digital marketing approaches with the introduction of innovative marketing tools.

Keywords: traditional marketing, digital marketing, promotion, targeting, positioning, social networks

Introduction

The beginning of the 21st century was marked by economic growth and globalization, which lead to various kinds of crises. Economic and social problems have come together in a complex system of relations, the solution of which requires complex understanding, thinking and the introduction of new technologies. The development and spread of the Internet have significantly changed and continue to change the way people meet these challenges and the way they make decisions. Life smoothly flows online. Marketing of a company is a very active field of application of innovative digital technology thus making offline marketing less and less effective. In accordance with this, such a direction as digital marketing, or “Digital Marketing”, has been born and is rapidly developing. Its goal is to find various innovative solutions that demonstrate efficiency and quick feedback between business, government agencies, social services, and society. Digitalization is a new pivotal development in the modern world, predetermining the competitiveness of states and companies, as well as the quality of their citizens' life. For instance, promotion of digital marketing will expand the capabilities of enterprises and the economy, strengthen all its systems and components.

The main concept for the development of a project for the transition of traditional marketing to digital format

The term “digital marketing” goes back to the 90-ies. Many companies began to try to move away from the classics of promotion in marketing and find other recipes that could allow them to spend less and get more. These tasks could be solved by digital marketing because it allows you to reach both online and offline consumers who use tablets and mobile phones, play games, download applications. This way, the brand can reach a wider audience, not limited to the Internet. In addition to the above benefits, digital marketing can collect clear and detailed data. Almost all user actions in the digital environment are recorded by analytical systems. This allows you to draw accurate conclusions about the effectiveness of different promotion channels, as well as draw up an accurate portrait of the buyer. Digital marketing has a flexible approach, since it allows you to attract an offline audience to the online market, and vice versa. For example, using the QR code on the flyer,

you can direct the user to the site. And at the same time, thanks to the email newsletter, you can invite subscribers to a seminar or another offline event.

The main advantage of digital marketing is the ability to build communication with the target audience where they spend more time. Today it is online.

There are several tactics and tools that fall under the heading of digital marketing. This is the company's website itself and digital marketing channels - online promotion and customer acquisition channels: SEO, online advertising, email marketing, sales funnel, content marketing, teaser advertising, SMM, etc.

The goal of marketing has always been to meet with the target audience at the right time and in the right place. A business that uses different digital marketing channels can interact with the target audience much more efficiently and in a timely manner, thereby constantly increasing the number of new customers and brand loyalty.

Marketing familiar to everyone has always involved huge resources of time and effort. It was difficult and of course, very expensive to track the process of implementation, promotion, and sale of the product. By contrast, digital marketing is simple, affordable, and incredibly effective. You can use several channels at once to build communication links with potential customers. You can communicate with them online, which allows you not only to quickly dispel all kinds of doubts about the products, but also to promptly answer questions of interest, building the necessary trust.

Now there is no need for mass mailings and tons of print runs, which, as a rule, go to waste, so digital marketing will significantly reduce the consumption of natural resources, while enhancing the efficiency of disseminating and promoting information. It is enough to create an advertising campaign, send it on the day of creation and immediately start tracking the effectiveness of its implementation. The necessary changes are made immediately, making it even better and more efficient.

Literature review

Digital marketing is the most effective step to success in any business; it is a completely innovative approach to the client offering new tactics, strategies based on a deeper understanding of user behavior in the network and in the market.

Digital marketing is developing faster than ever before around the world. In terms of advertising volume, digital promotion costs are steadily increasing. For example, in the United States alone, digital ad spending in 2020 was estimated at around \$ 113 billion by 2020, double of what it had been just five years ago.

In Kazakhstan, the digital market is developing in the same trend of steady growth. According to the research company TNS Gallup, at the end of 2017 the volume of advertising on the Internet amounted to 6 billion tenge, and in 2018 the volume of the digital advertising market reached 9 billion tenge. However, these figures reflect, as a rule, only quantitative changes. Accordingly, questions arise about qualitative changes and what digital trends are most in demand today [1].

According to the monitoring of the advertising activity of the TNS agency, in 2017 the total advertising market was at the level of 41 billion tenge, which is a 13% increase as compared to the previous period. In 2018, this amount was already equal to 46 billion tenge, and even more is projected for the future.

Even though in the share of the media themselves, television is the leader with coverage of 72% of the audience, Kazakhstanis watch TV less compared to the previous year (81%). Next comes the Internet with 67% coverage [1].

If we talk about the advertising market from the point of view of an advertiser, it is logical that the share of online advertising is growing the most. Major international players such as Google (YouTube owner), Facebook and Yandex have the main money here. If we talk about the distribution share, then about 75% and 25% go to Google and Yandex, respectively [2].

Most people in Kazakhstan watch TV, this is more than 49% of the time, but at the same time, about 69% of advertisers' budgets are spent on television. The Internet is a different story. The share

in the budget today is closer to 13%, and the share of consumption over time is more than 35%. At the same time, Kazakhstani viewers spend about 197 minutes a day on TV, on the Internet they spend about 153 minutes per user [3].

Another trend is the growing impact of influencers in the country. Now one of the most popular lines in the budget of advertisers is the cost of bloggers and influencers. Affiliate advertising among popular bloggers in Kazakhstan is becoming one of the sales tools. Today blogging is a popular and profitable area that allows you to monetize this type of creativity not only for small and medium-sized businesses, but also for large international brands.

So, the emergence of digital marketing, the adaptation of classical marketing tools to the realities of Kazakhstan is unavoidable [4].

Thus, the relevance of research into digitalization of mechanisms for adapting classical marketing techniques lies in the construction and implementation of business models that will determine specific digital ways and methods. Promotion should be more effective, require less investment and generate more income, which will significantly boost the companies' competitiveness.

The scientific novelty of the research lies in the formation of innovative strategies and the development of methods for the transition from the traditional marketing to digital through a comprehensive theoretical and methodological study of the traditional promotion tools and techniques and their digitalization.

Elements of scientific novelty:

- ✓ Indication of the major directions in the transformation of promotion strategies in the digital economy;
- ✓ Testing foreign methods in the field of transition from traditional marketing to digital and assessment of their impact;
- ✓ Exploration of the basic methods of functioning of traditional and digital marketing based on the most innovative approaches in the context of the digital economy;
- ✓ Developing recommendations to improve the application of digital marketing elements and strengthen the links between business and the environment.

Research methods and ethical issues

The main research methods will be theoretical and experimental methods based on the search and scientific justification of the results of statistical data collected by the project team or provided by the national statistical agencies. Comparative analysis will also be widely used in the study of successful strategies for the development and implementation of digital marketing in different countries and in the formation of recommendations based on foreign experience. Empirical methods of marketing research will be widely used, namely, conducting quantitative and qualitative research, as well as the desk and field research, including cabinet – collection and processing of existing data from various sources and resources; field – quantitative – various types of surveys, etc.; qualitative – observations, interviews, etc.; and statistical ones.

Considering the novelty of the scientific direction, the project group will unify the theoretical definitions of digital marketing methods and tools and their classification, in order to form a logical construction of a reasonable structure of a marketing strategy for the transition to a digital standard. Also, statistical methods, methods of modeling and data visualization will be widely used.

Expected results

The section displays the following information:

1) the implementation of publications in peer-reviewed scientific journals (whether the results of scientific research carried out within the framework of the project are expected to be published and in which journal):

a) 1 article published, accepted for publication or submitted to a peer-reviewed scientific publication included in the Social Science Citation Index or Arts and Humanities Citation Index of

the Web of Science database, or having a Cite Score percentile in the Scopus database of at least 25 (twenty-five);

b) 2 articles in domestic or foreign journals recommended by the Committee for Quality Assurance in Education and Science of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan (KOKSON) for publication of the main results of scientific research.

2) there is no possibility of patenting the results obtained in foreign patent offices (European, American, Japanese);

3) there is no possibility of patenting the results obtained in the Kazakh or Eurasian patent office, of the conclusion of a license agreement about intellectual property.

4) the expected scientific and socio-economic effect: for the first time, a methodological guide will be developed for the transition from traditional marketing to digital marketing.

5) the applicability of the obtained scientific results: the theoretical and practical results of the developed project will be used in government bodies, enterprises, universities of economic orientation, etc.

6) target consumers of the results obtained: domestic companies, state bodies of economic management, universities of economic direction, enterprises, and other scientific organizations.

7) influence on the development of science and technology – the results of the project make it possible to stimulate the development and growth of the country's economy.

Conclusion

An analysis of the current situation with a proposal for innovative promotion methods, strategies for business solutions will help bring the country's economy to a new level of digitalization of the economy.

The theoretical significance of the study lies in the fact that the results of the study on the development and transition to conceptually and technologically new methods of digital promotion will ultimately contribute to the development of the country's economy. The practical significance of the study lies in the development of a set of transition measures and new opportunities and alternatives to existing conventional methods of promotion, which will help attract the interest of entrepreneurs who could bring economic benefits by successfully competing with traditional approaches in business.

REFERENCES

1. Digital Marketing: What Digital Marketing Is and Why Your Business Needs It Today. [Electronic resource] URL: <https://lafounder.com/article/digital-marketing> (accessed: 10/25/2020)
2. Baghdasaryan, R. What is digital marketing. [Electronic resource] URL: <https://actualmarketing.ru/marketing/chto-takoe-czifrovoy-marketing/> (accessed 08/25/2019)
3. Shevchenko D.A. (2017). Marketing education in Russia. - M.: Unity-Dana. P. 221.
4. Kotler F. (2019). Marketing from A to Z. 80 Concepts Every Manager Should Know. - M.: Alpina Publisher, S. 35.
5. Meyerson M. (2013). Internet Marketing Basics: Everything You Need To Know To Open Your Online Store. - M.: Mann, Ivanov and Ferber, p. 54.
6. Feoktistova, O. Digital marketing - what is it? [Electronic resource] URL: <https://blog.ringostat.com/en/digital-marketing-chto-eto/> (accessed 09/02/2020)

Омарова А.Ш., Алимжанова Л.М., Таштамышева А.Э.

Дәстүрлі маркетингі цифрлық форматқа ауыстыру әдістерін зерттеу және әзірлеу

Аңдатпа. Цифрландыруға көшу – бұл қазіргі әлемдегі жаңа және қажетті бағыт, оған мемлекеттер мен компаниялардың бәсекеге қабілеттілігі, сондай-ақ азаматтардың өмір сүру сапасы тәуелді. Цифрлық маркетинг кәсіпорындардың және жалпы экономиканың мүмкіндіктерін кеңейтеді, оның барлық жүйелері мен құраушыларын нығайтады. Мұның

бәрі бейімделген инновациялық технологиялары бар цифрлық кеңістіктің заманауи инфрақұрылымы ұсынған кең мүмкіндіктерді пайдалана отырып, көп арналы цифрлық маркетингке көшудің әдістемесін әзірлеу қажеттілігін растайды, оның ішінде тауарды немесе қызметті нарыққа жылжытудан басқа, мақсатты аудиторияға нақты назар аудару, фокус-топты зерттеу және тұтынушының әзірленген профилі негізінде ары қарай ретаргентингпен тұтынушылардың реакциясын талдау. Сондықтан инновациялық маркетингтік құралдарды кеңінен енгізе отырып, маркетингтік компаниялардағы стандартты тәсілдерден цифрлық форматқа көшудің теориялық зерттеулерін және практикалық әдістемесін әзірлеу жоспарлануда.

Түйінді сөздер: дәстүрлі маркетинг, цифрлық маркетинг, жылжытылу, таргеттеу, жайғасым, әлеуметтік желілер.

Омарова, А.Ш., Алимжанова, Л.М., Таштамышева, А.Э.

Исследование и разработка методов перехода традиционного маркетинга в цифровой формат

Актуальность. Переход к цифровизации — это новое и необходимое направление в современном мире, от которого зависит конкурентоспособность государств и компаний, а также качество жизни граждан. Цифровой маркетинг расширит возможности предприятий и экономики в целом, укрепит все ее системы и составляющие. Все это подтверждает необходимость разработки методики перехода к многоканальному цифровому маркетингу с использованием предоставляемых современной инфраструктурой цифрового пространства с адаптированными инновационными технологиями широких возможностей, включающих, помимо продвижения товара или услуги на рынок, четкой направленности на целевую аудиторию, исследование фокус-групп, анализ реакции потребителя с последующим ретаргетингом на основе разработанного профиля клиента. Поэтому предполагается проведение теоретических исследований и разработка практической методологии перехода от стандартных подходов в маркетинге к цифровому формату с широким внедрением инновационного маркетингового инструментария.

Ключевые слова: традиционный маркетинг, цифровой маркетинг, продвижение, таргетирование, позиционирование, социальные сети.

Авторлар туралы мәлімет:

Омарова Айгуль Шамилевна, Іскери басқару докторы, Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті, «Экономика және бизнес» кафедрасының қауымдастырылған профессоры.

Алимжанова Лаура Муратбековна, т.ғ.к., Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті, «Ақпараттық жүйелер» кафедрасының қауымдастырылған профессоры.

Таштамышева Аида Эдуардовна, Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті, «Экономика және бизнес» кафедрасының магистранты.

Сведения об авторах:

Омарова Айгуль Шамилевна, доктор Делового Администрирования, ассоциированный профессор кафедры «Экономика и Бизнес», Международный университет информационных технологий.

Алимжанова Лаура Муратбековна, к.т.н., ассоциированный профессор кафедры «Информационные системы», Международный университет информационных технологий.

Таштамышева Аида Эдуардовна, магистрант кафедры «Экономика и Бизнес», Международный университет информационных технологий.

About the authors:

Aigul Sh. Omarova, Doctor of Business Administration, Associate Professor, Department of Economics and Business, International Information Technology University.

Laura M. Alimzhanova, Cand. of Tech. Sci., Associate Professor, Department of Information Systems, International Information Technology University.

Aida E. Tashtamysheva, master student, Department of Economics and Business, International Information Technology University.

INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION AND
COMMUNICATION TECHNOLOGIES

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ИНФОРМАЦИОННЫХ И
КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ АҚПАРАТТЫҚ ЖӘНЕ
КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖУРНАЛЫ

Ответственный за выпуск	Есбергенов Досым Бектенович
Редакторы	Далабаева Айсара Касымбековна Джоламанова Балия Джалгасбаевна Медведев Евгений Юрьевич
Компьютерная верстка	Туратауова Айжаркын Ахметовна
Компьютерный дизайн	Туратауова Айжаркын Ахметовна

Редакция журнала не несет ответственности за
недостоверные сведения в статье и
неточную информацию по цитируемой литературе

Подписано в печать 26.06.2021 г.
Тираж 500 экз. Формат 60x84 1/16. Бумага тип.
Уч.-изд.л. 10.1. Заказ №165

Издание Международный университет информационных технологий
Издательский центр КБТУ, Алматы, ул. Толе би, 59