

ISSN 2518-1483 (Online),
ISSN 2224-5227 (Print)

2017 • 3

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

БАЯНДАМАЛАРЫ

ДОКЛАДЫ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

REPORTS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ЖУРНАЛ 1944 ЖЫЛДАН ШЫҒА БАСТАҒАН
ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ С 1944 г.
PUBLISHED SINCE 1944



Бас редакторы
х.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА академигі **М.Ж. Жұрынов**

Редакция алқасы:

Адекенов С.М. проф., академик (Қазақстан) (бас ред. орынбасары)
Боос Э.Г. проф., академик (Қазақстан)
Величкин В.И. проф., корр.-мүшесі (Ресей)
Вольдемар Вуйцик проф. (Польша)
Гончарук В.В. проф., академик (Украина)
Гордиенко А.И. проф., академик (Белорус)
Дука Г. проф., академик (Молдова)
Илолов М.И. проф., академик (Тәжікстан),
Леска Богуслава проф. (Польша),
Локшин В.Н. проф. чл.-корр. (Қазақстан)
Нараев В.Н. проф. (Ресей)
Неклюдов И.М. проф., академик (Украина)
Нур Изура Удзир проф. (Малайзия)
Перни Стефано проф. (Ұлыбритания)
Потапов В.А. проф. (Украина)
Прокопович Полина проф. (Ұлыбритания)
Омбаев А.М. проф. (Қазақстан)
Өтелбаев М.О. проф., академик (Қазақстан)
Садыбеков М.А. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Сатаев М.И. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Северский И.В. проф., академик (Қазақстан)
Сикорски Марек проф., (Польша)
Рамазанов Т.С. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Такибаев Н.Ж. проф., академик (Қазақстан), бас ред. орынбасары
Харин С.Н. проф., академик (Қазақстан)
Чечин Л.М. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Харун Парлар проф. (Германия)
Энджун Гао проф. (Қытай)
Эркебаев А.Э. проф., академик (Қырғыстан)

«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының баяндамалары»
ISSN 2518-1483 (Online),
ISSN 2224-5227 (Print)

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» Республикалық қоғамдық бірлестігі (Алматы қ.)
Қазақстан республикасының Мәдениет пен ақпарат министрлігінің Ақпарат және мұрағат комитетінде 01.06.2006 ж.
берілген №5540-Ж мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 2000 дана.

Редакцияның мекенжайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., 220, тел.: 272-13-19, 272-13-18,
<http://nauka-nanrk.kz>, reports-science.kz

© Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы, 2017

Типографияның мекенжайы: «Аруна» ЖК, Алматы қ., Муратбаева көш., 75.

Главный редактор
д.х.н., проф., академик НАН РК **М. Ж. Журинов**

Редакционная коллегия:

Адекенов С.М. проф., академик (Казахстан) (зам. гл. ред.)
Боос Э.Г. проф., академик (Казахстан)
Величкин В.И. проф., чл.-корр. (Россия)
Вольдемар Вуйцик проф. (Польша)
Гончарук В.В. проф., академик (Украина)
Гордиенко А.И. проф., академик (Беларусь)
Дука Г. проф., академик (Молдова)
Илолов М.И. проф., академик (Таджикистан),
Леска Богуслава проф. (Польша),
Локшин В.Н. проф. чл.-корр. (Казахстан)
Нараев В.Н. проф. (Россия)
Неклюдов И.М. проф., академик (Украина)
Нур Изура Удзир проф. (Малайзия)
Перни Стефано проф. (Великобритания)
Потапов В.А. проф. (Украина)
Прокопович Полина проф. (Великобритания)
Омбаев А.М. проф. (Казахстан)
Отелбаев М.О. проф., академик (Казахстан)
Садыбеков М.А. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Сатаев М.И. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Северский И.В. проф., академик (Казахстан)
Сикорски Марек проф., (Польша)
Рамазанов Т.С. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Такибаев Н.Ж. проф., академик (Казахстан), зам. гл. ред.
Харин С.Н. проф., академик (Казахстан)
Чечин Л.М. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Харун Парлар проф. (Германия)
Энджун Гао проф. (Китай)
Эркебаев А.Э. проф., академик (Кыргызстан)

«Доклады Национальной академии наук Республики Казахстан»

ISSN 2518-1483 (Online),

ISSN 2224-5227 (Print)

Собственник: Республиканское общественное объединение «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов Министерства культуры и информации Республики Казахстан №5540-Ж, выданное 01.06.2006 г.

Периодичность: 6 раз в год.

Тираж: 2000 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г.Алматы, ул.Шевченко, 28, ком.218-220, тел. 272-13-19, 272-13-18

<http://nauka-nanrk.kz> reports-science.kz

©Национальная академия наук Республики Казахстан, 2017 г.

Адрес типографии: ИП «Аруна», г.Алматы, ул.Муратбаева, 75

E d i t o r i n c h i e fdoctor of chemistry, professor, academician of NAS RK **M.Zh. Zhurinov****E d i t o r i a l b o a r d:****Adekenov S.M.** prof., academician (Kazakhstan) (deputy editor in chief)**Boos E.G.** prof., academician (Kazakhstan)**Velichkin V.I.** prof., corr. member (Russia)**Voitsik Valdemar** prof. (Poland)**Goncharuk V.V.** prof., academician (Ukraine)**Gordiyenko A.I.** prof., academician (Belarus)**Duka G.** prof., academician (Moldova)**Ilov M.I.** prof., academician (Tadjikistan),**Leska Boguslava** prof. (Poland),**Lokshin V.N.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Narayev V.N.** prof. (Russia)**Nekludov I.M.** prof., academician (Ukraine)**Nur Izura Udzir** prof. (Malaysia)**Perni Stephano** prof. (Great Britain)**Potapov V.A.** prof. (Ukraine)**Prokopovich Polina** prof. (Great Britain)**Ombayev A.M.** prof. (Kazakhstan)**Otelbayv M.O.** prof., academician (Kazakhstan)**Sadybekov M.A.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Satayev M.I.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Severskyi I.V.** prof., academician (Kazakhstan)**Sikorski Marek** prof., (Poland)**Ramazanov T.S.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Takibayev N.Zh.** prof., academician (Kazakhstan), deputy editor in chief**Kharin S.N.** prof., academician (Kazakhstan)**Chechin L.M.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Kharun Parlar** prof. (Germany)**Endzhun Gao** prof. (China)**Erkebayev A.Ye.** prof., academician (Kyrgyzstan)**Reports of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.****ISSN 2224-5227****ISSN 2518-1483 (Online),****ISSN 2224-5227 (Print)**

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of Information and Archives of the Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan N 5540-Ж, issued 01.06.2006

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 2000 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of.219-220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,

<http://nauka-nanrk.kz> / reports-science.kz

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2017

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty

**REPORTS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

ISSN 2224-5227

Volume 3, Number 313 (2017), 200 – 206

UDC 339(138)

K.S. Mukhtarova, Z.B. Akhmetova, I.A. Kim

al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan,
kmukhtarova@inbox.ru, zaurebolat@mail.ru, kim_irinka_a@mail.ru

**DEVELOPMENT OF INTERNET-MARKETING
INFRASTRUCTURE IN THE EURASIAN ECONOMIC UNION**

Abstract. The research purpose is an identification of current conditions for EAES countries' internet infrastructure in influence aspect on the region Internet marketing development.

Methodology. A wide range of analytical techniques were used during steps of research. Such as: statistical analysis, forecasting, comparison, theoretical generalization, statistical data processing. The index of information and communication technologies, the number and proportion of direct Internet users and households, the bandwidth of Internet, information legislation were elected as basic characterizing indicators.

The value of the work lies in the relevance of subjects, which was confirmed by the intensive development of Internet technologies and their implementation in the economic processes.

Findings. As a result of the statistical analysis, pace and spread of processing technology were inspected as to whole region and on a standalone basis for all countries. In addition, characteristics of the Internet market and the level of legal regulatory framework have been described in details.

It should be noted that, despite the relative spontaneity of the EAEC Internet market, the development trend has a positive direction for all countries. Besides, there are all preconditions to achieve global indices in EAEC countries.

Keywords: information technology, internet marketing, regional communications development, EAEC, the index of Information Development.

УДК 339 (138)

К.С. Мухтарова, З.Б. Ахметова, И.А. Ким

Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

**ИНФРАСТРУКТУРА РАЗВИТИЯ
ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА В СТРАНАХ ЕАЭС**

Аннотация. Цель исследования - выявление текущих условий интернет-пространства в странах ЕАЭС в аспекте влияния на развитие интернет-маркетинга исследуемого региона.

Ключевые слова: информационные технологии, интернет-маркетинг, региональное коммуникационное развитие, Таможенный союз, индекс информационного развития.

Методология. При написании статьи был использован широкий спектр аналитических методов – статистический анализ, прогнозирование, сравнение, теоретическое обобщение, статистическая обработка данных. Базовыми характеризующими показателями были избраны: индекс развития информационно-коммуникационных технологий, число и доля прямых интернет-пользователей и домохозяйств, пропускная способность интернет, а также законодательство в сфере информатизации.

Ценность работы заключается в актуальности тематики, которая подтверждается интенсивным развитием интернет-технологий и их внедрению в экономические процессы.

Выводы. В результате проведенного статистического анализа были выявлены темпы и особенности распространения информационного пространства, как в отдельных странах, так и по исследуемому региону в целом. Помимо этого, были описаны характерные черты рынка интернет-маркетинга, оценен уровень законодательно-правовой базы. Необходимо отметить, что, несмотря на относительную стихийность рынка интернет-маркетинга ЕАЭС, тенденция развития имеет положительную направленность, в странах наблюдаются все предпосылки достижения мировых показателей.

В настоящее время информационная сфера постепенно становится системообразующим фактором жизни общества. Источники массовой информации оказывают непосредственное влияние на развитие социально-экономической и политической сфер деятельности. При этом, использование современных технологий распространения информации позволяет увеличить охват доступа. В данных условиях, интернет-маркетинг начинает использоваться как реальный и эффективный инструмент воздействия. Актуальность данного вопроса подтверждается растущим числом пользователей интернета, как во всем мире, так и в отдельных регионах [1].

Развитие рынка интернет-маркетинга имеет различные темпы, в зависимости от региона исследования. В данной статье в качестве обособленного региона исследования были избраны страны входящие в состав Евразийского экономического союза. Критериями выбора региона стали: наличие общих тенденций и условий формирования рынка, взаимосвязь и взаимовлияние стран по причине общего торгово-экономического пространства. В результате, анализ проводился в рамках следующих стран: Казахстан, Российская Федерация, Кыргызстан, Беларусь, Армения.

В процессе работы с характеристиками рынка, в первую очередь были оценены показатели обеспеченности населения информационными коммуникациями. Предпосылки и инфраструктура развития интернет-маркетинга обеспечивается за счет ряда показателей информационно-технического развития стран.

Одним из показателей, характеризующих уровень развития стран в данной сфере является индекс развития информационно-коммуникационных технологий (ICT Development Index). IDI - это комбинированный показатель, характеризующий достижения стран мира с точки зрения развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Индекс развития IDI является составным показателем, который сочетает в себе 11 индикаторов в качестве одной эталонной меры. Данный индекс позволяет оценить темпы и уровень развития информационно-коммуникационных технологий стран за определенный промежуток времени.

Составленный рейтинг IDI включает в себя оценку трех суб-индексов:

Суб-индекс доступа – отражает уровень информационно-коммуникационных технологий с пяти позиций: фиксированная телефония и интернет; сотовая связь; уровень интернет-трафика; домохозяйства, имеющие компьютеры и домохозяйства, имеющие доступ к Интернету.

Суб-индекс применения/использования - характеризует интенсивность использования интернет физическими лицами посредством мобильного доступа и фиксированной широкополосной связи.

Суб-индекс уровня подготовки состоит из прокси-индикаторов, оказывающих влияние на развитие информационно-коммуникационных технологий (уровень образования населения, средний период образования населения и пр.) При вычислении IDI данный индекс дает наименьший вес [2].

В статье, описанный индикатор, был использован в целях отражения уровня развития интернет-технологий в странах ЕАЭС по сравнению с мировыми стандартами.

По данным отчета International Telecommunication Union (Международный союз электросвязи) «Measuring the Information Society Report» за 2016 год, была составлена рейтинговая таблица 1. Данные по исследуемому региону были рассмотрены, обособлено от общемировой сводки. В таблице представлены данные за 2015-2016 годы, отражающие место страны в рейтинге, а также величину IDI.

В масштабе стран ЕАЭС рейтинг является неоднородным. Беларусь и Россия имеют наиболее высокие показатели, что относит их к категории развитых стран рейтинга, в то время как остальные государства включаются в квартиль развивающихся стран.

Таблица 1 – Мировой рейтинг IDI по странам, 2015-2016 годы

Страна	Место в рейтинге по состоянию на 2016 год	Индекс IDI в 2016 году	Место в рейтинге по состоянию на 2015 год	Индекс IDI в 2015 году
Беларусь	31	7,26	33	7,02
Российская Федерация	43	6,95	42	6,79
Казахстан	52	5,57	52	5,42
Армения	71	5,60	71	5,34
Кыргызстан	113	3,99	108	3,85

Примечание: составлено автором на основании источника [2,3]

Лидером по региону является Беларусь, занимающая 31 место в общемировом рейтинге, помимо этого, в сравнении с 2015 годом, индекс возрос до 7,26 единиц. Российская Федерация, Казахстан и Армения занимают соответствующие позиции – 43, 52, 71. Индекс IDI для данных стран колеблется в пределах 6,95 – 5,3 единиц. Значительный прирост индексов по сравнению с 2015 годом не наблюдается [3].

Таблица - 2 Число пользователей интернет с учетом численности населения, 2010-2015 годы

Год	Общая численность населения (численность)	Число пользователей на (100 человек)	Темп прироста пользователей интернет (%)
Армения			
2010	2963496	25	-
2011	2967984	32	28%
2012	2978339	38	19%
2013	2992192	42	11%
2014	3006154	55	31%
2015	3017712	58	5%
Беларусь			
2010	9490000	32	-
2011	9473000	40	25%
2012	9464000	47	18%
2013	9466000	54	15%
2014	9483000	59	9%
2015	9513000	62	5%
Казахстан			
2010	16321581	32	-
2011	16556600	51	59%
2012	16791425	53	4%
2013	17035275	63	19%
2014	17289224	66	5%
2015	17544126	78	18%
Кыргызстан			
2010	5447900	16	-
2011	5514600	18	13%
2012	5607200	20	11%
2013	5719600	23	15%
2014	5835500	28	22%
2015	5957000	30	7%
Российская Федерация			
2010	142849449	43	-
2011	142960868	49	14%
2012	143201676	64	31%
2013	143506911	68	6%
2014	143819569	71	4%
2015	144096812	73	3%

Примечание: составлено автором на основании источника [4,5]

Наиболее резкое снижение показателя наблюдается у Кыргызстана, в 2016 году рейтинг страны упал на пять позиций.

На следующем этапе анализа отдельные показатели рынка были рассмотрены более подробно.

В сводной таблице № 2 представлены показатели общей численности населения, числа пользователей интернет, а также темп прироста интернет-пользователей в разрезе пяти стран. Исследуемый период с 2010 по 2015 годы, все показатели являются средневзвешенными за год.

Учитывая среднеарифметическое значение, наиболее высокий темп прироста пользователей был определен в Республике Казахстан (21%) и Армении (19%). Средний темп прироста для Белоруссии, Кыргызстана и России имеют соответствующие показатели 13%, 14%, 12%. Несмотря на это, наибольшее число пользователей по итогу 2015 года наблюдается в Казахстане (78 чел. из 100) и России (73 чел. из 100). Самый низкий показатель по данной позиции был определен у Кыргызстана, здесь, только 30 человек из 100 обеспечены доступом к интернет. В целом, отмечается тенденция прироста пользователей сети во всех странах. Малочисленный прирост абонентов объясняется отсутствием покрытия в исключительно отдаленных районах. Так, например, практически все пользователи интернет относятся к городским жителям, а также жителям пригородных поселков и сел, данный факт объясняется технической спецификой проведения сети.

Ряд других базовых годовых показателей по странам объединен в таблице 3. В рамках исследования, были избраны статистические показатели формирующие инфраструктуру развития интернет-маркетинга: количество абонентов сотовой связи, пропускная способность интернет, доля домашних хозяйств, имеющих компьютеры и доступ к интернет.

Наиболее высокая доля обеспеченности компьютерной техникой и доступом в интернет наблюдается в России и Казахстане, показатели в 2015 году превысили 70%. Превышение доли пользователей с открытым доступом в интернет над количеством техники объясняется включением в средневзвешенный показатель абонентов мобильного интернета. Аутсайдером по данным категориям стал Кыргызстан, данный факт во многом объясняется экономическим положением страны. В распределении пропускной способности интернет среди стран, значительную роль сыграло географическое положение. Так, для Белоруссии проложенные транзитные магистрали со странами Европы положительно оказали влияние на показатель, величина составила 139 374 бит в секунду; в то время как в остальных странах наблюдается скорость в несколько раз меньше.

Число подписок сотовой связи будем считать величиной относительной, так как по данным статистики многие граждане имеют несколько подписок к различным сетям.

Таблица – 3 Индикаторы, характеризующие инфраструктуру информационно-технологического сектора в разрезе стран, 2015 г.

Страна	Подписка на сотовую связь (ед/на 100 человек)	Пропускная способность международной интернет-связи Бит/с в расчете на каждого пользователя интернет	Домашние хозяйства, имеющие компьютеры (%)	Домашние хозяйства, имеющие доступ в интернет (%)
Армения	115,1	67 871	64,7	56,2
Беларусь	123,6	139 374	63,1	59,1
Казахстан	187,2	69 615	73,8	82,2
Кыргызстан	132,8	7 357	19,5	16,5
Российская Федерация	160,0	26 845	72,5	72,1

Примечание: составлено автором на основании источника [6]

По итогу проведения статистического анализа возможно формирование ряда выводов. В первую очередь, в исследуемом регионе отмечаются положительные тенденции в числе пользователей интернет. Несколько стран ЕАЭС имеет уровень развития приближенный к мировым рейтингам и стандартам. Однако, на настоящий момент наблюдаются замедления темпов

развития, что подтверждает наличие определенных сдерживающих факторов. В связи с этим, на следующем этапе исследования были рассмотрены наиболее значительные факторы влияния сферы интернет-маркетинга: интернет-безопасность, законодательная база, специфика рынков [7,8].

Одним из показателей интернет-рынка является уровень безопасности ресурсов. Показатель количества защищенных серверов подразумевает количество серверов, гарантирующих безопасность транзакций через Интернет. Безопасные серверы используют протокол Secure Sockets Layer (SSL) для шифрования и дешифрования данных для защиты данных от несанкционированного перехвата. Рисунок 1 иллюстрирует количество безопасных интернет-серверов на 1 миллион населения в разрезе стран, рассматривались усредненные данные за 2015 год [9].

В целях определения уровня безопасности интернет транзакций в качестве сравнительного показателя были использованы данные по Европейскому Союзу.

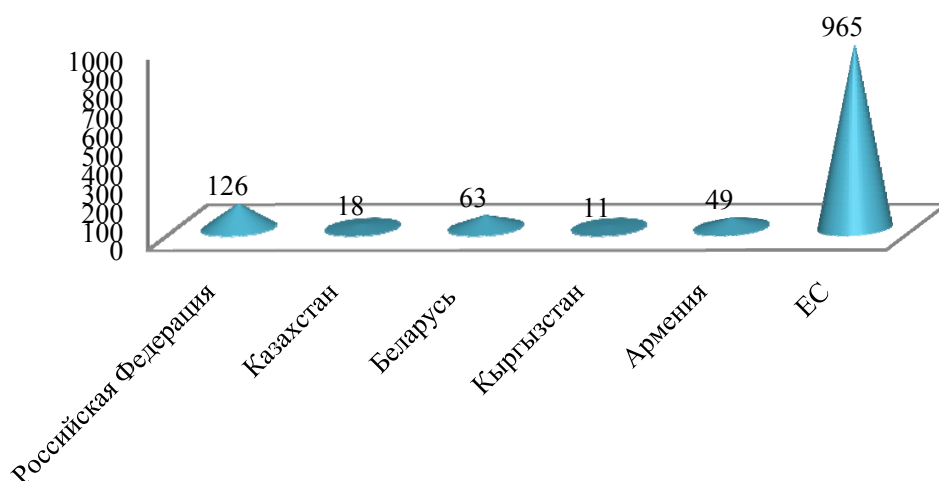


Рисунок 1 - Количество защищенных интернет-серверов в расчете на 1 миллион человек (единиц)

Как ясно видно из диаграммы, самое высокое число безопасных серверов имеет Россия (126 ед./1 млн. чел), Беларусь (63 ед./1 млн. чел), Армения (49 ед./1 млн. чел). Казахстан и Кыргызстан имеют показатели в 18 и 11 ед./1 млн. чел. Несмотря на это, уровень исследуемого индикатора в странах Европейского союза колеблется в пределах 965 ед./1 млн. чел, что в десятки раз превышает средневзвешенный показатель по ЕЭС.

Проведенный анализ показывает недостаток уровня развития digital-безопасности в исследуемом регионе, и соответственно сниженный уровень доверия к интернет-коммерции со стороны потребительской аудитории. Определенный факт является сдерживающим для внутреннего развития сети интернет в каждом из регионов [10].

Характеристики законодательной базы сформированы в таблице 4.

Таблица 4 – Наличие законодательства/законопроектов в сфере информатизации

Страны ЕАЭС	Электронные транзакции	Защита прав потребителей	Конфиденциальность и безопасность данных	Киберпреступность
Армения	Да	-	Да	Да
Беларусь	Да	Нет	Да	Да
Российская Федерация	Да	-	Да	Да
Казахстан	Да	-	Да	Да
Кыргызстан	Да	-	Да	-

Примечание: составлено на основании источника [11, 12, 13]

Как отчетливо видно в таблице, все страны за исключением Кыргызстана имеют сформированную законодательную базу по совершению электронных транзакций, безопасности передачи

данных и киберпреступности. В отличие от мирового опыта, данные по защите прав интернет-потребителей не имеются в наличии, либо скрыты от общего доступа. Несмотря на это, в целом, законодательное обеспечение в сфере информационно-технологического сектора можно считать достаточным, однако, по большей части граждане не ознакомлены со своими правами, и не оперируют данными знаниями на практике.

Как было выявлено в процессе проведенного анализа рынок интернет-маркетинга исследуемого региона имеет ряд отличительных особенностей. На основании изученной литературы был выделен ряд общих характеристик:

1. Локальность. При сравнении исследуемых стран с рынками США и стран Европейского Союза, можно отметить отличие в уровне влияния мировых игроков рынка.

На территории стран ЕАЭС присутствует ряд локальных систем поиска и социальных сетей. Продвижение на местных рынках в значительной части завязано с Яндекс и Mail и сопутствующими сервисами. Аналогичная ситуация обстоит с социальными сетями. Facebook не имеет абсолютно лидерской позиции большинству стран региона, значительная часть пользователей активно пользуются социальными сетями ВКонтакте и Одноклассники. Позиции традиционных для западных стран Facebook и Twitter сильны только в крупных мегаполисах [14].

2. Подход к продвижению. На западных рынках предпочитается стратегический подход к рекламе и продвижению, в то время как на территории стран СНГ ориентация имеет точечный характер и тактическую направленность. Точечный подход распространен по причине преследования цели получения быстрого результата.

В связи с этим, компании делают упор на обособленные инструменты, что приводит к фрагментированности продвижения и значительно снижает его эффективность.

3. Композитность рынка. Рынок стран ЕАЭС имеет композитный характер, то есть, состоит из множества подрынков меньшего масштаба. В каждой стране имеются свои особенности, но, в целом, рынки не характеризуются ожесточенным уровнем конкуренции [15].

По итогу написания статьи был проведен статистический анализ факторов инфраструктурного развития интернет маркетинга в странах ЕАЭС, выделены основные тенденции отрасли. В качестве макро-факторов влияния были определены специфичные черты рынка, уровень кибербезопасности, а также законодательная база. В целом, несмотря на ряд недостатков в правовой системе и сфере безопасности, рынок имеет достаточно развитую инфраструктуру для последующего развития рынка интернет-маркетинга и электронной коммерции и достижения показателей мирового уровня.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Бушуева. Л.И. Использование Интернета и Интернет - услуг в практической маркетинговой деятельности // Маркетинг в России и за рубежом. - 2004. - №3. -117с.

[2] World Summit on Information Society. Report of United Nations conference on trade and development// Geneva, Switzerland. – 2003. – 45-56 с.

[3] The World Telecommunication ICT Indicators Symposium (WTIS). Measuring the Information Society Report. // Gaborone, Botswana. - 2016. – 17-25 с.

[4] Internet World Statistics Data [Электрон. ресурс]// Internet World Stat. – 2015.-URL: <http://www.internetworldstats.com/links.htm>

[5] Internet live statistics, World data [Электрон. ресурс]// Internet live statistics. – 2015. – URL: <http://www.internetlivestats.com/internet-users/>.

[6] UNCTAD. Unlocking the Potential of E-commerce for Developing Countries// Information Economy Report - 2015.

[7] Успенский И.В. Интернет-маркетинг// Издательство СПГУЭиФ - 2003. -235-239 с.

[8] Развитие интернет-маркетинга с России и странах СНГ [Электрон. ресурс] // Портал новостей «Интернет в России и в мире» – 2016 г.- URL: <http://www.bizhit.ru>

[9] Новикова К.В. Интернет-маркетинг и электронная коммерция: учеб.-метод. пособие // Перм. гос. нац. исслед. ун-т. - 2013. - 78 с.

[10]Geho, Patrick R. The Evolution of Social Media as a Marketing Tool for Entrepreneurs // Entrepreneurial Executive – 2012.

[11]Nguyen N., Jain L. Intelligent Agents in the Evolution of Web and Applications // Berlin Springer - 2009.

[12]Губенко А.В. Государственный контроль экономической концентрации в Российской Федерации [Электронный ресурс] // IT-портал -2015. - URL: <http://uvest.garant4iral.ru> 12.12.2005

[13]Ильченко А.И. Новая экономика: Реальность информационного общества // Иван. гос. хим.-технол. ун-т, Междунар. фонд Н.Д. Кондратьева. Иваново. - 2004. - 176 с.

[14] Голубков Е.П. Использование Интернета в маркетинге // Маркетинг в России и за рубежом. - 2004. - №3. - с. 109

[15] Новомлинский Л. Электронная Коммерция Тенденции развития в мире и в России // Доклад на РИФ'05, секция «Электронная Коммерция в Интернет» - 2015.

REFERENCES

[1] Bushueva L.I. (2004) "Ispol'zovanie Interneta i Internet - uslug v prakticheskoi marketingovoi deyatel'nosti // Marketing v Rossii i za rubezhom", №3., 117 p.

[2] World Summit on Information Society. (2003) Report of United Nations conference on trade and development// Geneva, Switzerland., 45-56 p.

[3] The World Telecommunication ICT Indicators Symposium (WTIS) (2016). Measuring the Information Society Report. // Gaborone, Botswana., 17-25 p.

[4] Internet World Statistics Data (2015) // Internet World Stat, available at: <http://www.internetworldstats.com/links.htm>

[5] Internet live statistics, World data (2015) // Internet live statistics., available at: <http://www.internetlivestats.com/internet-users/>.

[6] UNCTAD. "Unlocking the Potential of E-commerce for Developing Countries", (2015) // Information Economy Report.

[7] Uspenskii I.V. (2003). "Internet-marketing"// Izdatel'stvo SPGUEiF., 235-239 p.

[8] Razvitie internet-marketinga s Rossii i stranakh SNG (2016) // Portal novostei "Internet v Rossii i v mire", available at: <http://www.bizhit.ru>

[9] Novikova K.V. (2013). "Internet-marketing i elektronnyaya kommertsiya": ucheb.-metod. Posobie // Perm. gos. nats. issled. un-t., 78 p.

[10] Geho, Patrick R. (2012). "The Evolution of Social Media as a Marketing Tool for Entrepreneurs" // Entrepreneurial Executive.

[11] Nguyen N., Jain L. (2009). "Intelligent Agents in the Evolution of Web and Applications" // Berlin Springer.

[12] Gubenko A.V. (2015) "Gosudarstvennyi kontrol' ekonomicheskoi kontsentratsii v Rossiiskoi Federatsii" // IT-portal., available at: <http://uvest.garant4iral.ru> 12.12.2005

[13] Il'chenko A.I. (2004)., "Novaya ekonomika: Real'nost' informatsionnogo obshchestva" // Ivan. gos. khim.-tekhnol. un-t, Mezhdunar. fond N.D. Kondrat'eva. Ivanovo, 176 p.

[14] Golubkov E.P. (2004) "Ispol'zovanie Interneta v marketinge" // Marketing v Rossii i za rubezhom., №3., 109 p.

[15] Novomlinskii L. (2015) "Elektronnyaya Kommertsiya Tendentsii razvitiya v mire i v Rossii" // Doklad na RIF'05, sektsiya «Elektronnyaya Kommertsiya v Internet».

ӨОЖ: 339 (138)

К.С. Мухтарова, З.Б. Ахметова, И.А. Ким

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан

ЕурАзЭҚ ЕЛДЕРІНДЕГІ ИНТЕРНЕТ МАРКЕНТИНГ ИНФРАҚҰРЫЛЫМЫНЫҢ ДАМУЫ

Аннотация. Бұл мақалда ЕурАзЭҚ елдерінің аумағында Интернет байланыс инфрақұрылымын дамыту мүмкіндіктері талқылайды. Зерттеу барысында әлемдік және жергілікті көздерінің статистикалық мәліметтері зерттелген. Автор нарығының негізгі ерекшеліктері мен үрдістері сипатталған.

Жұмыстың мәні Интернет технологиялар мен экономикалық үдерістерге оларды іске асыру қарқынды дамуы расталады субъектілерінің өзектілігі, жатыр. Статистикалық талдау нәтижесінде жеке елдерде және зерттелетін тұтас өңірде де, жылдамдығы және ақпараттық кеңістікті әсіресе таралуына анықталды.

Түйін сөздер: ақпараттық технологиялар, интернет-маркетинг, аймақтық байланыс дамыту, ақпарат әзірлеу индексі.

Сведения об авторах:

Мухтарова К.С. – профессор, заведующая кафедрой «Менеджмент и Маркетинга», Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан;

Ахметова З.Б. - к.э.н., доцент, Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан;

Ким И.А. - Магистрант 2-го курса, Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

МАЗМҰНЫ

Физика

Бакытов Д., Курманбеков А.С., Исламов Р.А., Парецкая Н.А., Тамазян Р.А., Токмолдин С.Ж., Мартиросян К.С., Ильин А.И. Иод және кейбір органикалық лигандтармен калийдің кешенді қалыптасуы, нәтижесінде пайда болған қосылыстардың құрылымы мен қасиеттері..... 5

Химия

Алибеков Р.С., B.De Meulenaer, Серікбай Ф.Т. Penicillium caseicola зеңімен дайындалған жұмсақ ірімшікті химиялық талдау..... 17

Экономика

Ламбекова А.Н., Нурғалиева А.М. Банктердегі ішкі бақылаудың мазмұны, мақсаттары мен міндеттері..... 24

Биология

Сейлғазина С., Потороко И., Джаманова Г., Койгельдина А. Қоректік элементтердің эспарцетпен сіңірілуіне қоршаған орта жағдайының әсері 28

Техникалық ғылымдар

Сахметова Г.Е., Бренер А.М., Дильман В.В., Балабеков О.С., Ковалев Д.А. Биогазды өндіру реакторларда масштабты өтпе және жылу мен массаны беру процестердің модельдеу ерекшеліктері..... 34

Генбач А.А., Джаманкулова Н.О. Жоғарғы үдемелі капиллярлық-кеуектік жылуалмастырғышты зерттеу және есептеу..... 41

Қалимолдаев М.Н., Бияшев Р.Г., Рог О.А. Ақпаратқа қол жеткізу саралау үлгісін құру үшін логикасын пайдаланыңыз..... 48

Сүрімбаев Б.Н., Байқоңырова Ә.Ө., Болотова Л.С. Алтын құрамды сульфидті кендерді гравитациялық байыту үрдісін зерттеу..... 55

Машеков С.А., Нұртазаев А.Е., Нұғман Е.З., Абсадықов Б.Н., Машекова А.С. Бес қапасты бойлық сыналы орнақта жұқа жолақтарды илемдеген кезде пішінбіліктердің иілуін имитациялы модельдеу 61

Бектүреєва Г.У., Койманова К.С., Мамитова А.Д., Мықтыбаев А.Д., Сағатов Д.А., Достай Ш.С., Ақтаева У.Ж., Жуматаева С.Б., Шапалов Ш.К. Тағамдық қалдықты және азықты экструзиялық өңдеу..... 73

Абилжанұлы Т., Абилжанов Д.Т., Солдатов В.Т., Альиурина А.С. Пик-3,0 мал азығын кеңадымды жинағыш ұсақтағыштың эксплуатациянды-технологиялық көрсеткіштерді анықтау нәтижелері 80

Сағындықова А. Көп факторлы эксперимент жоспарлау индукциялық жылытқыш әдісімен астық кептіргіш зерттеу..... 84

Жакупбекова А.Е. Университет ситуациялық модель ретінде ситуацияларды топтарға бөлу.....92

Химия

Ахметкәрімова Ж.С., Молдахметов З.М., Ордабаева А.Т., Молдахметов Ж.Х., Байкенов М.И., Дюсекенов А.М., Жакупова А.Н. Ауыр көмірсутегі шикізатының тепе-тең кинетикалық анализі 97

Закарина Н.А., Айтуғанова Ш.Ж., Волкова Л.Д., Ким О.К. Лантанмен түрлендірілген НУ-цеолитті Al(2,5)NaHMM катализатордың активтілігін күрделі тәжірибелік реакторда зерттеу 104

Молдахметов З.М. Қазақстан республикасы органикалық синтез және көмірхимиясы институтындағы ғылыми зерттеулердің жағдайы мен даму мәселелері..... 113

Биология

Булгакова О.В., Жаббаева Д.Б., Берсімбаев Р.І. МикроРНК miR-155-5p Өкпе ісігінің патогенезіндегі рөлі 121

Жумабаева Б.А., Джанғалина Э.Д., Айташева З.Г., Лебедева Л.П., Зұлпұхар Ж.Т., Туысқанова М. Алматы облысы жағдайындағы үрмебұршақ дәндерінің белоктық компоненттерінің белсенділігін анықтау..... 130

Кедельбаев Б.Ш., Есимова А.М., Кудасова Д.Е., Рысбаева Г.С., Нарымбаева З.К. Тасымалданатын мыс катализаторы қатысында гидролитикалық гидрлеу әдісімен коза-пая целлюлозасынан қант спиртін алу процесін зерттеу 140

Жер туралы ғылым

Салихов Т.Қ. Батыс қазақстан облысында жобаланған «Бөкейорда» мемлекеттік табиғи резерватың территориясындағы өсімдік жамылғысының географиялық таралу заңдылықтары 145

Қоғамдық ғылымдар

Абдрасилов Т., Қалдыбай Қ., Нурматов Ж. Ислам философиясындағы адам мәселесі..... 155

Бақтиярова А. Ж. Қазақстан Республикасының ауылшаруашылығы саласының бүгінгі жағдайы мен негізгі мәселелері..... 164

Болтаева А. А. Қазақстандағы бизнестің әлеуметтік жауапкершілігінің дамуы..... 173

Косдаулетова Р.Е., Досқалиева Б.Б., Ярдякова И.В. Қазақстанның менеджментінің заманауи даму бағыттары... 180

Жұмақаева Б. Д. Саяси мінез құлық саясаттану ғылымының маңызды аспектілерінің бірі 188

Купешиова С.Т., Кареке Г.Т. Жоғары белгісіздік жағдайында тиімді инновациялық жоба тәуекелдердің басқару жүйесін құру..... 194

Мухтарова К.С., Ахметова З.Б., Ким И.А. ЕурАзӘЖ елдеріндегі интернет маркетингі инфрақұрылымының дамуы..... 200

Насимов М. Ө., Паридинова Б. Ж. Қайта өркендеу дәуіріндегі зайырлы саяси ойлар мен еуропалық ағартушылық дәуірдегі саяси идеялар..... 207

Сериқова М.А. Салықтықәкімшілендіруаудиттің тиімділігін мәселелері..... 215

Тазабекова А. Ч. Алматы қаласының өнеркәсібінде кәсіпкерліктің дамуының бағыттары 225

Темірбаева Д.М. Қазақстанда балалармен үй аруашылықтарының бөлу үрдістері мен заңдылықтарын..... 233

Торланбаева К.Ө. Шоқан Уәлиханов қазақтардағы мұсылмандық туралы..... 244

СОДЕРЖАНИЕ

Физика

Бакытов Д., Курманбеков А.С., Исламов Р.А., Парецкая Н.А., Тамазян Р.А., Токмолдин С.Ж., Мартиросян К.С., Ильин А.И. Комплексобразование калия с иодом и некоторыми органическими лигандами, структура и свойства образующихся соединений..... 5

Химия

Алибеков Р.С., B.De Meulenaer, Серикбай Ф.Т. Химический анализ мягкого сыра с плесенью созрелого с *Penicillium caseicola*..... 17

Экономика

Ламбекова А.Н., Нурғалиева А.М. Содержание, цели и задачи внутреннего контроля в банках..... 24

Биология

Сейлғазина С., Потороко И., Джаманова Г., Койгельдина А. Влияние условий окружающей среды на поглощение элементов питания эспарцетом..... 28

Технические науки

Сахметова Г.Е., Бренер А.М., Дильман В.В., Балабеков О.С., Ковалев Д.А. Особенности моделирования процессов передачи тепла и массы и масштабный переход в реакторах производства биогаза..... 34

Генбач А.А., Джаманкулова Н.О. Исследование и расчет высокофорсированного капиллярно-пористого теплообменника..... 41

Калимолдаев М.Н., Бияшев Р.Г., Роз О.А. Применение логики для построения моделей разграничения доступа к информации..... 48

Суримбаев Б.Н., Байконурова А.О., Болотова Л.С. Исследование процесса гравитационного обогащения золотосодержащих сульфидных руд..... 55

Машеков С.А., Нуртазаев А.Е., Нугман Е.З., Абсадыков Б.Н., Машекова А.С. Имитационное моделирование изгиба валков при прокатке тонких полос в пятиклетевом продольно-клиновом стане..... 61

Бектуреева Г.У., Койманова К.С., Мамитова А.Д., Мықтыбаев А.Д., Сағатов Д.А., Достай Ш.С., Актаева У.Ж., Жуматаева С.Б., Шапалов Ш.К. Экструзионная обработка кормов и пищевых отходов..... 73

Абилжанұлы Т., Абилжанов Д.Т., Солдатов В.Т., Альиурина А.С. Результаты определения эксплуатационно-технологических показателей опытного образца широкозахватного подборщика – измельчителя кормов пик-3,0..... 80

Сағындықова А. Исследования процесса сушки зерна посредством индукционных нагревателей методом планирования многофакторного эксперимента..... 84

Жақупбекова А.Е. Университет как ситуационная модель классификация проблемных ситуаций..... 92

Химия

Ахметқаримова Ж.С., Мулдахметов З.М., Ордабаева А.Т., Мулдахметов Ж.Х., Байкенов М.И., Дюсекенов А.М., Жақупова А.Н. Равновесно-кинетический анализ твердого углеводородного сырья..... 97

Закарина Н.А., Айтүганова Ш.Ж., Волкова Л.Д., Ким О.К. Испытания активности модифицированного лантаном НУ-цеолитного катализатора на Al(2,5)NaНММ в крупненьных лабораторных реакторах..... 103

Мулдахметов З.М. Состояние и проблемы развития научных исследований в институте органического синтеза и углехимии РК..... 113

Биология

Булгакова О.В., Жабаева Д.Б., Берсимбаев Р.И. Роль микроРНК miR-155-5p в патогенезе рака легкого..... 121

Жумабаева Б.А., Джангалина Э.Д., Айташева З.Г., Лебедева Л.П., Зултухар Ж.Т., Туысканова М. Определение активности белковых компонентов семян фасоли обыкновенной в условиях алматинской области..... 130

Кедельбаев Б.Ш., Есимова А.М., Кудасова Д.Е., Рысбаева Г.С., Нарымбаева З.К. Исследование процесса получения из целлюлозы гуза-паи сахарного спирта методом гидролитического гидрирования в присутствии нанесенного медного катализатора..... 140

Науки о Земле

Салихов Т.К. Географические закономерности распределения растительного покрова на территории проектируемого государственного природного резервата «Бокейорда» западно-казахстанской области..... 145

Общественные науки

Абдрасилов Т., Калдыбай К., Нурматов Ж. Проблема человека в исламской философии..... 155

Бактиярова А. Ж. Основные проблемы и текущая ситуация в сельскохозяйственном секторе Республики Казахстан..... 164

Болтаева А. Развитие социальной ответственности бизнеса в Казахстане..... 173

Косдаулетова Р. Е., Досқалиева Б. Б., Ярдықова И. В. Современные направления развития казахстанского менеджмента..... 180

Жумакаева Б. Д. Политическое поведение как объект исследования политической науки..... 188

Купешова С.Т., Карекке Г.Т. Построение эффективной системы управления рисками инновационного проекта в условиях высокой неопределенности..... 194

Мухтарова К.С., Ахметова З.Б., Ким И.А. Инфраструктура развития интернет-маркетинга в странах ЕАЭС..... 200

Насимов М. О., Паридинова Б. Ж. Светская политическая мысль эпохи Возрождения и политические идеи европейского Просвещения..... 207

Серикова М.А. Проблемы организации аудита эффективности налогового администрирования..... 215

Тазбақева А. Ч. Тенденции развития предпринимательства в промышленности города Алматы..... 225

Темірбаева Д. М. Доходы домохозяйств с детьми в Казахстане: тенденции и особенности распределения..... 233

Торланбаева К.У. Чокан Валиханов о мусульманстве у казахов..... 244

CONTENT

Physics	
<i>Bakytov D., Kurmanbekov A.S., Islamov R.A., Paretskaya N.A., Tamazyan R.A., Tokmoldin S.Zh., Martirosyan K.S., Ilin A.I.</i> Potassium complexation with iodine and certain organic ligands, structure and properties of generated compounds.....	5
Chemistry	
<i>Alibekov R.S., Meulenaer B.De, Serikbay F.T.</i> Chemical analysis of soft moldy cheese repined with <i>Penicillium caseicolum</i>	17
Economy	
<i>Lambekova A.N., Nurgaliyeva A.M.</i> Contents, objectives and tasks of internal control in banks.....	24
Biology	
<i>Seylgazina S., Potoroko I., Djamanova G., Koigeldina A.</i> Influence of environmental conditions on the supply of nutrients to hungarian sainfoin plants.....	28
Technical sciences	
<i>Sakhmetova G.E., Brener A.M., Dil'man V.V., Balabekov O.S., Kovalev D.A.</i> Peculiarities of modeling the heat and mass transfer with accounting the scaling for biogas production reactors.....	34
<i>Genbach A.A., Jamankulova N.O.</i> Research and calculation of high-forced capillary-porous heat exchanger.....	41
<i>Kalimoldayev M.N., Biyashev R.G., Rog O.A.</i> Application of logic for access control modeling.....	48
<i>Surimbayev B.N., Baikunurova A.O., Bolotova L.S.</i> Investigation of the process of gravity concentration of gold-containing sulfide ores.....	55
<i>Mashkov S.A., Nurtazaev A.E., Nugman Ye.Z., Absadykov B.N., Mashekova A.S.</i> Simulation modeling of the roll bending at the rolling of thin strips in the five-stand longitudinal-wedge mill.....	61
<i>Bekturyeva G.U., Koimanova K.S., Mamitova A.D., Miktibayev A.D., Sagatov D.A., Dostay Sh.S., Aktayeva U.Zh., Zhumatayeva S.B. Sh.K. Shapalov</i> Extrusion processing of food wastes in feed.....	73
<i>Abilzhanuly T., Abilzhanov D.T., Soldatov V.T., Alshurina A.S.</i> Results of determination operational-technological indicators of experimental sample of wide pickup chopper pik-3,0.....	80
<i>Sagyndikova Aigul.</i> Investigation of the grain drying process by induction heaters by method of planning a multifactor experiment.....	84
<i>Zhakupbekova A.Y.</i> The university as a situational model and classification of problematic situations.....	92
Chemistry	
<i>Akhmetkarimova Zh.S., Muldakhmetov Z.M., Ordabaeva A.T., Muldakhmetov Zh.H., Baikenov M.I., Dyusekenov A.M., Zhakupova A.N.</i> Equilibrium kinetic analysis of solid hydrocarbons.....	97
<i>Zakarina N. A., Aytuganova Zh. Sh., Volkova L.D., Kim O.K.</i> Tests of activity of hy-catalyst based on Al(2,5)NaHMM modified by lantan in bigger laboratory reactors	103
<i>Muldakhmetov Z. M.</i> The status and problems of development of scientific research in the institute of organic synthesis and coal chemistry of Kazakhstan.....	113
Biology	
<i>Bulgakova O.V., Zhabayeva D.B., Bersimbaev I.R.</i> The role of miR-155-5p in the pathogenesis of lung cancer.....	121
<i>Zhumabayeva B.A., Dzhangalina E.D., Aytasheva Z.G., Lebedeva L.P., Zulpukhar Zh.T., Tuysqanova M.</i> Determination of protein components activities for common bean harvested in almaty region	130
<i>Kedelbayev B.Sh., Yessimova A.M., Kudassova D.E., Rysbayeva G.S., Narymbaeva Z.K.</i> Study the process of obtaining of sugar alcohol from guza-paya cellulose by hydrolytic hydrogenation in the presence of supported copper catalyst.....	140
Earth science	
<i>Salikhov T.K.</i> Geographical distribution patterns of vegetation in design of state nature reserve "Bokeyorda" west kazakhstan region.....	145
Social Sciences	
<i>Abdrassilov T.K., K.Kaldybay K., Nurmatov Zh. Y.</i> The problem of man in islamic philosophy.....	155
<i>Bakhtiyarova A. Zh.</i> The basic problems and current situation in the agricultural sector of the Republic of Kazakhstan.....	164
<i>Boltaeva A.A.</i> Development of social responsibility of business in Kazakhstan.....	173
<i>Kosdauletova R.Y., Doskaliyeva B. B., Yardyakova I.</i> Modern directions of development of kazakhstan management.....	180
<i>Zhumakayeva B.D.</i> Political behavior as a subject of the political science study.....	188
<i>Kupeshova S.T., Kareke G.T.</i> Building an effective risk management system for an innovative project under conditions of high uncertainty.....	194
<i>Mukhtarova K.S., Akhmetova Z.B., Kim I.A.</i> Development of internet-marketing infrastructure in the eurAsian economic union.....	200
<i>Nassimov M. O., Paridinova B. Zh.</i> Secular political thought of the renaissance and the political ideas of the european enlightenment	207
<i>Serikova M.A.</i> Problems of organization of performance audit in tax administration	215
<i>Tazabekova A.</i> Entrepreneurship development trends in the industry of Almaty city.....	225
<i>Temirbayeva D. M.</i> Household income with children in Kazakhstan: trends and distribution patterns.....	233
<i>Torlanbayeva K.U.</i> Chokan Valikhanov on Islam among the Kazakhs.....	244

Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the originality detection service Cross Check <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

www.nauka-nanrk.kz

ISSN 2518-1483 (Online), ISSN 2224-5227 (Print)

<http://www.reports-science.kz/index.php/ru/>

Редакторы *М. С. Ахметова, Д. С. Аленов, Т.А. Апендиев*
Верстка на компьютере *А.М. Кульгинбаевой*

Подписано в печать 01.06.2017.

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

7,9 п.л. Тираж 2000. Заказ 3.