

**ИНЖЕНЕРЛІК ГРАФИКА  
ЖӘНЕ КӘСІБИ БІЛІМ  
ПРОБЛЕМАЛАРЫ**



**PROBLEMS OF ENGINEERING  
AND PROFESSIONAL  
EDUCATION**

**ПРОБЛЕМЫ  
ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

ISSN 2220-685X

Том • Volume

**2**

(53) 2019

Ғылыми-педагогикалық журнал  
Scientific-pedagogical journal  
Научно-педагогический журнал

## Редакция алқасы

А. Хасанов (Түркия), В.И. Якунин (Ресей), Р. Авазов (Америка Құрама Штаттары), Ж.М. Есмұхан (Қазақстан), В.А. Плоский (Украина), Б.Н. Нұрмаханов (Қазақстан), Д.Ф. Кучкарова (Өзбекстан), В.И. Римшин (Ресей), Ж.Ж. Жанабаев (Қазақстан), А. Рей (Біріккен Араб Әмірліктері), Д.А. Тусупов (Қазақстан), Т.К. Мусалимов (Қазақстан), Н.Б. Қалабаев (Қазақстан), А.Р. Хазболатов (Қазақстан), Т. Аввад (Сирия), А.Ж. Жүсіпбеков (Қазақстан), С.К. Баймуканов (Қазақстан), Т.К. Самұратова (Қазақстан), А.С. Сарсембаева (Қазақстан), С.Б. Енкебаев (Қазақстан), Ж.А. Шахмов (Қазақстан), Р.Е. Лукпанов (Қазақстан).

## Бас редактор

Әуез Кенесбекұлы Бәйдібеков

## Editorial board

A. Hasanov (Turkey), V.I. Yakunin (Russia), R. Avazov (United States of America), J.M. Esmukhan (Kazakhstan), V.A. Ploskiy (Ukraine), B.N. Nurmahanov (Kazakhstan), D.F. Kuchkarova (Uzbekistan), V.I. Rimshin (Russia), Zh.Zh. Zhanabayev (Kazakhstan), A. Rghei (United Arab Emirates), D.A. Tusupov (Kazakhstan), T.K. Mussalimov (Kazakhstan), N.B. Kalabaev (Kazakhstan), A.R. Khazbulatov (Kazakhstan), T. Awwad (Syria), A.Zh. Zhussupbekov (Kazakhstan), S.K. Baimukhanov (Kazakhstan), T.K.. Samuratova (Kazakhstan), A.S. Sarsembayeva (Kazakhstan), S.B. Yenkebayev (Kazakhstan), Zh.A. Shakhmov (Kazakhstan), R.E. Lukpanov (Kazakhstan).

## Chief Editor

Auuez Baidabekov

## Редакционная коллегия

А. Хасанов (Турция), В.И. Якунин (Россия), Р. Авазов (Соединённые Штаты Америки), Ж.М. Есмұхан (Қазақстан), В.А. Плоский (Украина), Б.Н. Нұрмаханов (Қазақстан), Д.Ф. Кучкарова (Өзбекстан), В.И. Римшин (Россия), Ж.Ж. Джанабаев (Қазақстан), А. Рей (Объединённые Арабские Эмираты), Д.А. Тусупов (Қазақстан), Т.К. Мусалимов (Қазақстан), Н.Б. Қалабаев (Қазақстан), А.Р. Хазбулатов (Қазақстан), Т. Аввад (Сирия), А.Ж. Жусупбеков (Қазақстан), С.К. Баймуканов (Қазақстан), Т.К. Самуратова (Қазақстан), А.С. Сарсембасва (Қазақстан), С.Б. Енкебаев (Қазақстан), Ж.А. Шахмов (Қазақстан), Р.Е. Лукпанов (Қазақстан).

## Главный редактор

Байдабеков Ауез Кенесбекович

web сайт: <http://bulprengpe.enu.kz>  
e-mail: [journal.enu@gmail.com](mailto:journal.enu@gmail.com)

ISSN 2220 - 685X

© Л.Н. Гумилев ат. ЕҰҰ

Ғылыми-педагогикалық журнал

**Инженерлік графика және кәсіби білім  
проблемалары**

**2 нөмір, 53 том (2019)**

2010 жылдың 11 наурызынан шығады

Scientific-pedagogical journal

**Problems of engineering and professional  
education**

**Volume 53 (2019), Number 2**

Published since March 11, 2010

Научно-педагогический журнал

**Проблемы инженерной графики и  
профессионального образования**

**Том 53 (2019), Номер 2**

Издается с 11 марта 2010 года



Нур-Султан  
2019

**Инженерлік графика және кәсіби білім проблемалары**  
**Problems of engineering and professional education**      **Проблемы инженерной графики и профессионального образования**

**№ 2 (53)**

**Мазмұны**  
**Contents      Содержание**

Панчук К.Л. Любчинов Е.В. Мясоедова Т.М.	Циклография как метод решения прикладных задач ..... Циклография қолданбалы мәселелерді шешу әдісі ретінде ... Cyclography as a method for solving applied tasks .....	5
Nurmakhanov B.	Method of constructing a 2-picture $\phi$ -parametric nomogram ..... Екі картиналы $\phi$ -параметрлік номограмма құру әдісі ..... Способ построения 2-х картинной $\phi$ -параметрической номограммы .....	19
Бәйдібеков Ә.К. Қарабалин О.Т.	Болашақ мамандардың шығармашылықта композициялық ойлауын дамыту ..... Развитие композиционного мышления будущих специалистов в творчестве ..... Development of compositional thinking of future specialists in creativity .....	25
Кусебаев У.К. Куанышбаева А.А.	Спортпен айналысатын демалыс саябағын жобалау ..... Проектирование парка отдыха со спортивным уклоном ..... Projection of a leisure park with a sports cap .....	35
Садыкова Ж.М. Сагимбекова А.М.	Отличительные черты развития рынка рекламы Республики Казахстан ..... Қазақстан Республикасы жарнама нарығы дамуының ерекшеліктері ..... Distinctive features of the development of the advertising market of the Republic of Kazakhstan .....	44
Сагимбекова А.М.	Реклама как источник продвижения бизнеса ..... Жарнама бизнесті жылжыту құралы ретінде ..... Advertising as a source of business promotion .....	53

**МРНТИ 71.01.14**Ж.М. Садыкова<sup>1</sup>, А.М. Сагимбекова<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>*Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, Нур-Султан, Казахстан*  
(E-mail: <sup>1</sup>[sjm67@mail.ru](mailto:sjm67@mail.ru), <sup>2</sup>[seitova.aziza@mail.ru](mailto:seitova.aziza@mail.ru))

**Отличительные черты развития рынка рекламы Республики Казахстан**

**Аннотация:** В статье авторами рассматриваются вопросы развития рекламного рынка, формирование рекламы как вида экономической деятельности и формы социально культурного порядка в Республике Казахстан. Проанализирован отечественный рекламный рынок и происходящие на рынке рекламы изменения и факторы от которых они зависят.

**Ключевые слова:** реклама, маркетинг, рекламный рынок, рекламная деятельность, концепция рекламы.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2220-685X-2019-53-2-44-52>

Одной из важнейших компонентов маркетинговых коммуникаций является реклама. Реклама является важным фактором социально-экономического, общественного и культурного развития в современных условиях. Особенность рекламы в том, что она имеет агрессивный характер, производится на платной основе и идентифицирует личность рекламодателя. Реклама характеризуется наличием безличных коммуникаций; платность рекламы зачастую препятствует ее правильному восприятию обществом, возможна скрытая пропаганда со стороны рекламодателя. Рекламный рынок характеризуется наличием большого количества участников. Рекламная индустрия приносит прибыль не только средствам массовой информации (газеты и телевидение), рекламным агентствам и профессионалам разных уровней: художникам, копирайтерам, работникам кино и видеоиндустрии, а также непрофессионалам.

В статье авторами рассматриваются вопросы развития рекламного рынка. Формирование рекламы как вида экономической деятельности и формы социально культурного порядка в Республике Казахстан представлено несколькими

последовательными периодами. Рекламный рынок Республики Казахстан является развивающимся сегментом национальной экономики. Происходящие на рынке рекламы изменения зависят от многих факторов.

Реклама занимает одно из важных мест в маркетинговой деятельности предприятий, выполняя информационную, коммуникативную, имиджево-ценностную, брендовую, маркетинговую и другие функции. Традиционно оповещение потребителей о товарах или услугах осуществляется через такие средства информации как телевидение, радио, печатные издания, телефон, а также Интернет, доступность которого ежегодного повышается. В условиях развития информационной экономики рекламная деятельность направляется не только на наиболее полное и эффективное удовлетворение запросов потребителей по сравнению с конкурентами, но также должна способствовать развитию, как отдельных потребителей, так и общества в целом. Рынок рекламы постоянно развивается под влиянием интенсивного развития информационных и сетевых технологий, интеграцией бизнес-процессов организаций в сеть интернет. Рекламный рынок характеризуется наличием большого количества участников, разнородных по размеру, важности и ведению бизнеса, и относится к тем рынкам, которые на протяжении последнего времени были тесно связаны с прогрессом и ростом благосостояния отдельных лиц, или организаций, обеспечивающих спрос на товары и услуги. Характеристики этого рынка могут отражать данные по определенному аспекту рекламы, среди которых: инвестиции в рекламу, деятельность участников рынка, рекламных агентств, основные средства массовой информации, используемые в рекламе, и основные категории продуктов, продвигаемых этим инструментом коммуникаций [1].

Фактический размер рекламного рынка выражается в большинстве отчетов об этой отрасли в виде рекламных расходов различными СМИ. Эти затраты отражают суммы, выплачиваемые рекламодателями за рекламное пространство и время в средствах массовой информации, и в тоже время не включают значительные суммы времени, вложенные в планирование, создание, реализацию и контроль рекламы. Наряду с положительным влиянием рекламы как источника информации,

отмечаются также и некоторые недостатки, как платный характер размещения информации, снижающий доверие потребителей, агрессивный характер рекламы, направленный на навязывание мнений о товарах и услугах, что приводит зачастую к искажению действительного положения и затрудняло принятие правильных решений потребителями. Как результат наблюдалось снижение доверия к рекламе со стороны потребителей, что заставляет рекламодателей вести поиск путей сохранения контактов с потребителями. Происходящие на рынке рекламы изменения зависят от многих факторов, под влиянием которых меняются соотношения удельного веса отдельных сегментов рынка (рекламы на ТВ, на радио, наружной рекламы, рекламы на транспорте и т.п.). Изменение восприятия рекламы потребителями требует постоянного предложения креативных решений и в то же время эффективных каналов передачи рекламных обращений. Также появление современных технологий позволяет оптимизировать расходы на организацию маркетинговых коммуникаций. Повышение масштабов использования Интернет – коммуникаций в рекламе объясняется такими причинами, как: снижение затрат на рекламу, расширение возможностей охвата целевых аудиторий, выход на новые сегменты пользователей.

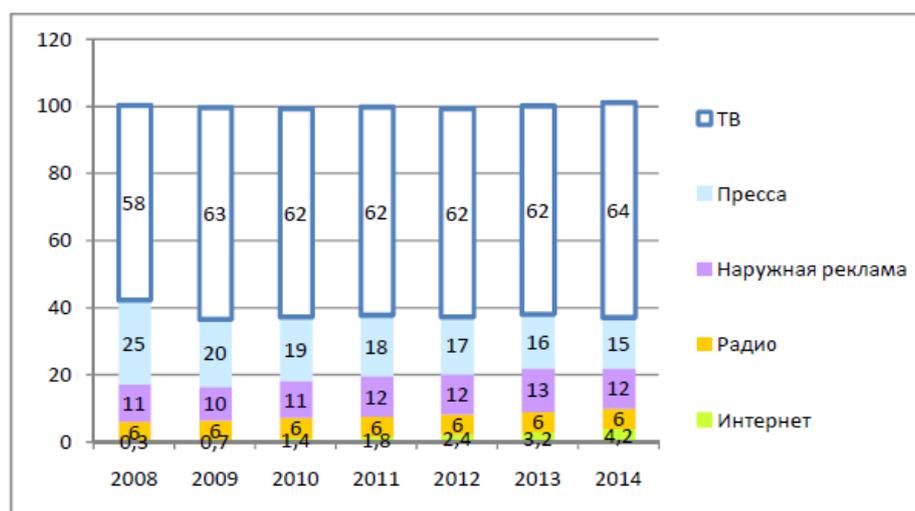


Рисунок 1: Структура рынка рекламы Казахстана, % затрат по сегментам

Из рисунка 1 можно видеть постепенное повышение доли Интернетрекламы на казахстанском рынке. Доля прессы сократилась на 10% в структуре передачи рекламных сообщений,

одновременно возрастала доля *ТВ* рекламы. Схожие изменения отмечались и на мировом рынке рекламы (рисунок 2) [3].

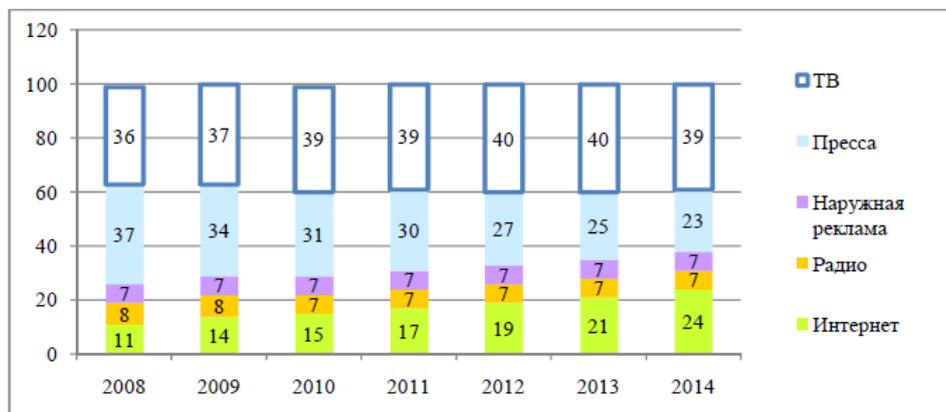


Рисунок 2: Структура мирового рынка рекламы, % затрат по сегментам

В структуре мирового рынка рекламы можно видеть значительное преобладание доли Интернет в рекламной деятельности, а также значительные темпы роста данного канала коммуникаций. Только за период с 2008 г. до 2014 г. увеличение доли Интернета на рынке рекламы составило 13%.

По данным TNS Gallup, в 2017 году общий объем рекламного рынка Казахстана составляет примерно 40 млрд. тенге.

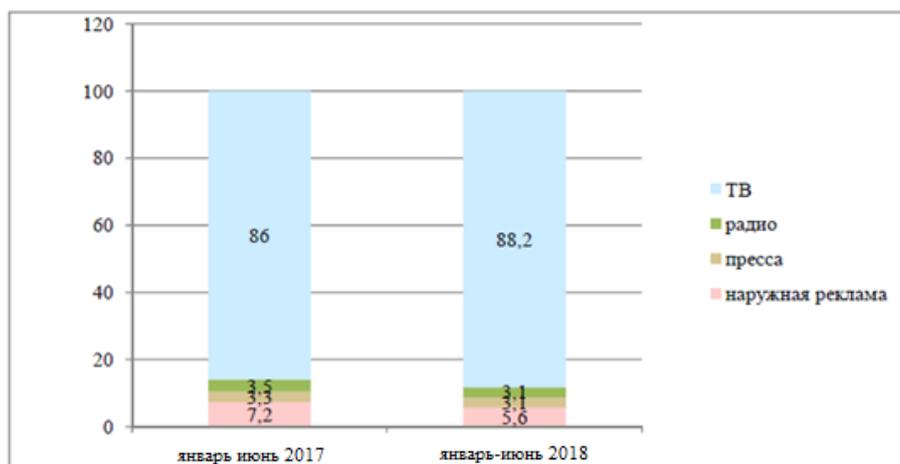


Рисунок 3: Структура рекламного рынка Казахстана в 2017-2018 гг., %

В структуре рекламного рынка Казахстана продолжают изменения, и перераспределение бюджетов в будущем будет скорее всего только в пользу Интернет-рекламы. По данным исследований, наблюдается замедление роста объемов рекламных услуг в целом по всем направлениям, и в особенности в сегменте наружной рекламы и радио. Аналогичная ситуация складывается на рынках других стран, снижается привлекательность печатных изданий для размещения рекламы, в связи с чем актуальным становится вопрос перехода традиционных *СМИ* в Интернет-пространство, представляющее более широкие возможности для рекламодателей, и способствующее развитию прямых контактов с целевыми потребителями. Происходящие изменения отражаются на интенсивности рекламной деятельности. По утверждениям экспертов предполагалось, что мировой рынок рекламы в 2017 вырастет на 3,7%, до 505 млрд. долл. Это меньше, чем в 2016 г., когда рост составил 5,9%. Такие данные озвучивают эксперты консалтингово-исследовательской компании Magna, входящей в холдинг Interpublic Group.

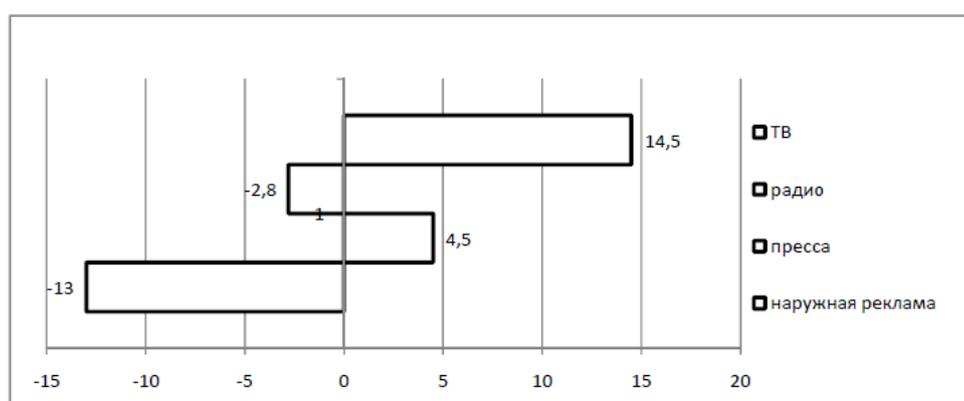


Рисунок 4: Изменения на рынке рекламы по данным на январь-июнь 2018 г

Если рассматривать основные тенденции на рынке рекламы, то можно отметить более внимательное отношение современных рекламодателей к выбору каналов и носителей рекламных обращений. С одной стороны это связано со стремлением оптимально использовать финансовые ресурсы, а с другой стороны большое внимание уделяется повышению эффективности воздействия на целевые аудитории [5]. Компании *FMCG*-сектора, операторы сотовой связи, участники рынка

бытовой техники, ритейлеры все больше оптимизируют свои рекламные расходы и увеличивают расходы на диджитал рекламу. Наиболее популярные виды Интернет-рекламы в Казахстане – это контекстная реклама, *SEO* (Search Engine Optimization), реклама в социальных сетях и онлайн видео реклама. Компании пытаются, как правило, получить как можно больше трафика на свой сайт платно или бесплатно и добиться его конверсии сначала в лиды, а потом в продажи. Бесплатные источники трафика это такие как тематический блог или сайт, сайт-одностраничник, YouTube канал, *SEO* оптимизация, сообщество в социальных сетях, форумы, размещение комментариев и т.д. Платные источники трафика – это контекстная и таргетинговая реклама, e-mail рассылка, баннерная реклама, тизерная реклама, размещение рекламы на популярных интернет ресурсах [6].

В процессе исследования было выявлено повышение масштабов аналитических работ в сфере маркетинга и рекламы, в особенности обращается внимание на повышение активности исследований в сфере Интернет маркетинга и интернет рекламы, исследования деятельности новых участников рекламного рынка, особенностей оценки их вклада в развитие рекламной деятельности. Анализ развития рекламного рынка позволяет выявлять состояние и тенденции развития региональных рынков рекламы, масштабов распространения информационных технологий, а также обсуждаются проблемы ценообразования и эффективности рекламной деятельности, возможности контроля качества оказываемых услуг и их роли в продвижении продукции и услуг потребителям, и возможностей создания дополнительной ценности для потребителей и товаропроизводителей.

Наряду с отмеченными особенностями развития рекламного рынка были выявлены факторы влияния на развитие рекламного рынка, на изменение роли рекламы в системе маркетинга, а также ее воспринимаемого значения в обществе. Проводимые обсуждения проблем развития рекламного рынка позволяют сформировать представление о состоянии и приоритетных направлениях развития отдельных сегментов рекламного рынка, об изменениях роли рекламы в обществе [7]. В частности можно отметить изменение роли рекламы в сохранении национальной идентичности, или распространении ценностей и образа жизни

развитых экономик в глобальном масштабе, распространении ценностей устойчивого развития, как в процессе рекламирования современных продуктов и технологий, так и при отборе товаров для продвижения, отвечающих интересам общества.

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод, что происходящие изменения на рынке рекламы, с которыми сталкиваются многочисленные участники этого рынка, включая правительства и конечных потребителей, проявляются не только в структурных изменениях и возрастании доли Интернет-рекламы. Но также наблюдается изменение роли рекламы, как канала коммуникаций, под влиянием процессов глобализации, снижения роли национальных границ и возрастания значения распространения ценностей и стилей поведения среди потребителей на различных рынках.

### Использованная литература

1. Ромат Е.В., Сендеров Д.В. Реклама: Учебник для вузов. 8-е изд. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 512 с.
2. Экономико-статистический анализ рекламной деятельности в Казахстане и перспективы развития информационных услуг. – Алматы: Учреждение Центр экономической конъюнктуры и анализа [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.almau.edu.kz/upload/pdf> (дата обращения 03.11.2018)
3. Текущие тенденции на рекламном рынке. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.analitika.kz/images/EkonomikaMalika/random-150226222907-conversion-gate02.pdf>. (дата обращения 03.11.2018)
4. Обзор рекламного рынка (ТВ, радио, Пресса, Наружная реклама, Интернет). Казахстан. Январь-июнь 2017 г. [Электронный ресурс]. – 2017 – URL: <http://www.tnsglobal.kz/ru/> (дата обращения: 11.2018)
5. Шатерникова А. Как цифровые технологии меняют рекламный рынок Казахстана. Forbes, 21 ноября [Электронный ресурс]. – 2017 – URL: [https://forbes.kz/finances/advertising/onlayn\\_nastupaet\\_2\\_1511192958](https://forbes.kz/finances/advertising/onlayn_nastupaet_2_1511192958) (дата обращения: 1.11.2018)
6. Казахстан: реклама в Интернете до и после появления CPA сетей. [электронный ресурс]. – 2017 – URL: [https://i-news.kz/news/2017/09/27/8623400kazakhstan\\_reklama\\_v\\_internete\\_do\\_i\\_posle.html](https://i-news.kz/news/2017/09/27/8623400kazakhstan_reklama_v_internete_do_i_posle.html) (дата обращения: 11.2018)
7. Industry as a partner for sustainable development .European Association of Communications Agencies (EACA) World Federation of Advertisers (WFA). [Электронный ресурс]. – 2017 – URL: <http://eaca.eu/> (дата обращения: 1.11.2018)

Ж.М. Садыкова<sup>1</sup>, А.М. Сагимбекова<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Нұр-Сұлтан,  
Қазақстан

## Қазақстан Республикасы жарнама нарығы дамуының ерекшеліктері

**Аннотация:** Мақалада авторлар жарнама нарығын дамыту, Қазақстан Республикасындағы экономикалық қызмет түрі және әлеуметтік-мәдени тәртіп түрі ретінде жарнаманы қалыптастыру мәселелерін қарастырады. Отандық жарнама нарығы және жарнама нарығында болып жатқан өзгерістер мен оларға тәуелді факторлар талданды.

**Кілт сөздер:** жарнама, маркетинг, жарнама нарығы, жарнама қызметі, жарнама тұжырымдамасы.

Zh.M. Sadykova<sup>1</sup>, A.M. Sagimbekova<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>L.N.Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan

## Distinctive features of the development of the advertising market of the Republic of Kazakhstan

**Abstract:** The article deals with the development of the advertising market, the formation of advertising as an economic activity and a form of social and cultural order in the Republic of Kazakhstan. Analyzed the domestic advertising market and the changes occurring in the advertising market and the factors on which they depend.

**Key words:** advertising, marketing, advertising market, advertising activity, advertising concept.

### References

1. Romat Ye.V., Senderov D.V. Reklama: Uchebnik dlya vuzov. 8-ye izd. Standart tret'yego pokoleniya [Advertising: Textbook for universities. 8th ed. Third generation standard] (St. Petersburg, Peter, 2013). [in Russian]
2. Ekonomiko-statisticheskiy analiz reklamnoy deyatelnosti v Kazakhstane i perspektivy razvitiya informatsionnykh uslug [Economic-statistical analysis of advertising in Kazakhstan and prospects for the development of information services] Uchrezhdeniye Tsentr ekonomicheskoy kon'yunktury i analiza [Institution Center for Economic Conditions and Analysis]. Available at: URL: <http://www.almau.edu.kz/upload/pdf>. [in Russian]. (accessed 03.11.2018).

3. Tekushchiye tendentsii na reklamnom rynke [Current trends in the advertising market]. Available at: URL: <http://www.analitika.kz/images/EkonomikaMalika/random-150226222907-conversion-gate02.pdf>. [in Russian]. (accessed 03.11.2018).
4. Obzor reklamnogo rynka (TV, radio, Pressa, Naruzhnaya reklama, Internet) [Overview of the advertising market (TV, radio, Press, Outdoor advertising, Internet)]. Available at: URL: <http://www.tnsglobal.kz/ru>. [in Russian]. (accessed 11.2018)
5. Shaternikova A. Kak tsifrovyye tekhnologii menyayut reklamnyy rynek Kazakhstana [How digital technologies are changing the advertising market of Kazakhstan]. Available at: URL: [https://forbes.kz/finances/advertising/onlayn\\_nastupaet\\_2\\_1511192958](https://forbes.kz/finances/advertising/onlayn_nastupaet_2_1511192958). [in Russian]. (accessed 1.11.2018).
6. Kazakhstan: reklama v Internete do i posle poyavleniya SRA setey [Kazakhstan: Internet advertising before and after the advent of CPA networks]. Available at: URL: [https://i-news.kz/news/2017/09/27/8623400\\_kazahstan\\_reklama\\_v\\_internete\\_do\\_i\\_posle.html](https://i-news.kz/news/2017/09/27/8623400_kazahstan_reklama_v_internete_do_i_posle.html). [in Russian]. (accessed 11.2018)
7. Industry as a partner for sustainable development. European Association of Communications Agencies (EACA) World Federation of Advertisers (WFA). Available at: URL: <http://eaca.eu/>. [in English]. (accessed 1.11.2018)

### Автор (лар) ға ұсынымдар

- Мақала Word бағдарламасында терілген және электронды нұсқасымен, қағазға басылып өткізілуі тиіс (басқа қаладағы авторларға электронды нұсқасын өткізуге болады).
- Қарпі: мәтін үшін – Times New Roman – 14 кегль;
- Пішімі А4, беттің параметрлері: сол, оң, асты және үсті жағы – 2,5 см. Абзацтық шегіну – 1,25 см. Түзілу – ені бойынша; қатар аралық интервал – 1,0 қатар.
- Кестелер мен суреттерде нөмірлері көрсетілген толық атаулары көрсетілуі тиіс. Өлшем бірліктері СИ Халықаралық бірліктер жүйесіне сәйкес болу керек.
- Мақаланың жалпы көлемі кестелер мен суреттерді, қолданылған әдебиеттерді қосқанда 4-7 беттен кем болмауы керек.
- Бөлек қағазда автор (лар) туралы мәліметтер: аты-жөні толық, ғылыми атағы, ғылыми дәрежесі, лауазымы, жұмыс орны (мекеменің немесе ұйымның атауы), толық пошталық мекен-жайы, телефон нөмірі және e-mail.
- Журналда мақаланы жарыққа шығару мүмкіндігі туралы шешім мақалаға жазылған тәуелсіз ғалымдардың екі пікірі (рецензия) және редакция алқасының бір мүшесінің ұсынымы негізінде қабылданады. Пікір беруші мақаланың ғылыми бағытына сәйкес болу керек және жарияланатын мақаланың мазмұнына, яғни теориялық маңыздылығына, тәжірибелік құндылығына және жаңа екендігіне жауапты.
- Автор бір нөмірде 2 мақаладан артық жариялауға құқы жоқ.

### Recommendations

- An article (electronic version is sufficient for foreign authors) should be typed MS Word program and presented in electronic form with mandatory listing of the text.
- Font –Times New Roman - 14 pt.
- Format A4, Margins: left, right - 2,5 cm; top, bottom - 2.5 cm; Paragraph - 1.25 cm. Line spacing - 1,0.
- The tables and illustrations with their numbers and names should be given in full, the unit labeling in accordance with the International System of Units SI.
- The total volume of articles, including tables, illustrations and references of at least 4-7 pages.
- Information about the author: name, academic degree and title, place of work and position, full mailing address, telephone number, e-mail should be given on a separate sheet.
- The conclusion about the possibility of the publication of articles in the journal shall be based on two independent scientists review and recommendation by a member of the editorial board. The reviewer must comply with the scientific direction of the article and is responsible for the content of the published article, i.e., of theoretical significance, practical value of the novelty article recommender.
- The author can publish no more than two articles in the same issue.

### Рекомендации авторам

- Статья должна быть набрана в программе Word и представлена в электронном варианте с обязательной распечаткой текста (для иногородних авторов достаточен электронный вариант).
- Шрифт: для текстов – Times New Roman – 14 кегль;
- Формат А4, поля : левое, правое – 2,5 см, верхнее, нижнее – 2,5 см. Абзацный отступ – 1,25 см. Выравнивание – по ширине; Междустрочный интервал – 1,0 строки.
- В таблицах и иллюстрациях с указанием их номеров все наименования следует давать полностью, единицы измерений обозначать в соответствии с Международной системой единиц СИ.
- Общий объем статьи, включая таблицы, иллюстрации и список литературы не менее 4–7 страниц.
- На отдельном листке следует привести сведения об авторе (-ах): Ф.И.О., ученая степень и звание, место работы и должность, полный почтовый адрес, номер телефона, e-mail.
- Заключение о возможности публикации статей в журнале выносится на основании 2 рецензии независимых ученых и рекомендации одного из членов редколлегии журнала. Рецензент должен соответствовать научному направлению статьи и несет ответственность за содержание публикуемой статьи, т.е. за теоретическую значимость, практическую ценность и новизну рекомендуемой статьи.
- Автор имеет право на публикацию в одном номере не более 2-х статей.

## МАҚАЛАЛАРҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР

### Жалпы ережелер

- Ғылыми -педагогикалық журналдың құрылтайшысы Л.Н. Гумилев ат. Еуразия ұлттық университеті.
- Журналдың мақсаты – қолданбалы геометрия және инженерлік графика, дизайн, сәулет, құрылыс және техниканың басқа салаларының, сонымен қатар техникалық және гуманитарлық білім беру бойынша жаңа идеяларды, ғылым мен кәсіби білім берудің шешілмеген мәселелерін, жаңа дайындалған жаңалықтар мен зерттеулерді мамандарға жеткізу.
- Журналда ғылымдардың, магистранттардың, докторанттардың, өндірісшілердің және мұғалімдердің басыңқы сипаттағы және ғылыми-тәжірибелік маңызы бар ғылыми зерттеулерінің нәтижелері мен жетістіктерін жарыққа шығару. Мұнда инженерлік және компьютерлік графика, дизайн, сәулет, құрылыс және басқа техникалық ғылымдар, сабақ беру әдістемесі, жас ғалымдардың зерттеулері, магистранттардың, докторанттардың зерттеулерінің көкей-кесті проблемалары бағытындағы шолу, проблемалық және пікір талас тудыратын мақалалар, техникалық білім беру проблемалары бойынша ғылыми семинарлардың материалдары жарияланады.
- Журналда мақаланы жарыққа шығару мүмкіндігі туралы шешім мақалаға жазылған тәуелсіз ғалымдардың екі пікірі (рецензия) және редакция алқасының бір мүшесінің ұсынымы негізінде қабылданады.
- Жариялау тілі– қазақша, орысша және ағылшынша.
- Мерзімділігі – жылына 6 рет.
- Есепке алғашқы қойылған нөмірі және мерзімі - № 10761-11.03.2010.
- ҚР мәдениет және ақпарат министрлігінің Ақпарат және мұрағаттар Комитетінде қайта тіркелген куәлік нөмірі және мерзімі № 14168 – Ж – 18.02.2014.

## REQUIREMENTS TO ARTICLES

### General provisions

- The founder of the academic journal is the Eurasian National University L.N. Gumilyov.
- The purpose of the academic journal is to bring new ideas, problem questions of science and professional education, new research and development of a wide range of specialists in applied Geometry and Engineering Graphics, Design, Architecture, Construction and other engineering industries, as well as the scope of technical and humanitarian education.
- The journal highlights the results and achievements of research scientists, graduate students, doctoral students, teachers and industrialists having priority or scientific and practical significance. It publishes research articles: review, problem, discussion on topical issues of research in the following areas: Engineering and Computer Graphics, Design, Architecture, Construction and other technical sciences, pedagogy, teaching and research of young scientists, graduate students, doctoral students, as well as materials science workshops; problems of technical education, etc.
- A member of the editorial board shall make the conclusion about the possibility of the publication of articles in the journal based on two independent scientists review and recommendation.
- Publication language - Kazakh, Russian and English.
- Periodicity - six issues per year.
- Number and date of registration of the primary - №10761 - 11.03.2010.
- Number and date of registration in the Committee of Information and Archives of the Ministry of Culture of the RK information number 14168 - ZH - g 18/02/2014.

## ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ

### Общие положения

- Учредителем научно-педагогического журнала является Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева.
- Цель журнала – донести новые идеи, проблемные вопросы науки и профессионального образования, новые разработки и исследования широкого круга специалистов по прикладной геометрии и инженерной графике, дизайну, архитектуре, строительстве и других отраслей техники, а также сферы технического и гуманитарного образования.
- В журнале освещаются результаты и достижения научных исследований ученых, магистрантов, докторантов, производственников и преподавателей, имеющих приоритетный характер или научно-практическое значение. В нем публикуются научные статьи: обзорные, проблемные, дискуссионные по актуальным проблемам исследований по следующим направлениям: инженерной и компьютерной графике, дизайну, архитектуре, строительстве и другие технические науки, педагогике преподавания, исследования молодых ученых, магистрантов, докторантов, а также материалы научных семинаров; проблем технического образования и т.д.
- Заключение о возможности публикации статей в журнале выносится на основании 2 рецензии независимых ученых и рекомендации одного из членов редколлегии журнала.
- Язык публикации– казахский, русский и английский.
- Периодичность – 6 номеров в год.
- Номер и дата первичной постановки на учет - № 10761-11.03.2010 г.
- Номер и дата перерегистрации в Комитете информации и архивов Министерства культуры информации РК № 14168 – Ж – 18.02.2014 г.

## Мақаланың құрылымы

- МРНТИ (ғылыми-техникалық ақпараттың мемлекетаралық рубрикаторы) – сол жақ жоғарғы бұрышында.
- Автор (- лар) туралы ақпарат – аты-жөні толық, ғылыми атағы, ғылыми дәрежесі, лауазымы, жұмыс орны (мекеменің немесе ұйымның атауы); елдің атауы (жақын және алыс шетелдегі авторлар үшін), e-mail.
- Мақаланың атауы.
- Жарияланатын мақаланың андатпасы мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдерінде болу керек. Андатпаның көлемі 5-6 сөйлем немесе 500 баспа белгілері (мәтін 1/3 бет).
- Кілт сөздері 10 сөзден аспау керек.
- Мақаланың мәтіндік бөлігі. Мақаланың мәтінде көрсетілуі тиіс: мәселенің тұжырымы; мәселенің зерттеулерін талдау; зерттеудің мақсаты мен міндеттері; материалды таныстыру және ғылыми зерттеулер нәтижелерін тұжырымдау; қорытындысы.
- Қолданылған әдебиет.

## Structure of the article

- MRNTI (interstate rubricator of scientific and technical information) – placed in the upper left corner.
- Information about authors - full name, title, academic degree, position, place of work (name of institution or organization); name of the country (for foreign authors), e-mail.
- Article title
- Abstract published in Kazakh, Russian and English languages. The volume of abstract is 5-6 sentences or 500 words (1/3 page of text).
- Keywords are not more than ten words.
- The text of the article should be reported: formulation of the problem, the analysis of the research problem, the goal and objectives, the presentation of material and the study received research results conclusions.
- References.

## Структура статьи

- МРНТИ (межгосударственный рубрикатор научно-технической информации) – в левом верхнем углу.
- Сведения об авторе (авторах) – ФИО полностью, ученое звание, ученая степень, должность, место работы (наименование учреждения или организации); наименование страны (для авторов ближнего и дальнего зарубежья), e-mail.
- Название статьи.
- Аннотация публикуемой статьи на государственном, русском и английском языках. Объем аннотации 5-6 предложения или 500 печатных знаков (1/3 страница текста).
- Ключевые слова не более 10 слов.
- Текстовая часть статьи. В тексте статьи должны отражаться: постановка задачи; анализ исследования проблемы; цель и задачи исследований; изложение материала и обоснования полученных результатов исследования; выводы.
- Используемая литература.

За содержание статьи ответственность несет автор

Отпечатано в типографии ЕНУ им. Л.Н. Гумилева

**Выпускающий редактор**  
к.т.н., профессор У. Кусебаев

**Технический редактор**  
Г. Тулеуова

Издательство ЕНУ  
Научно-педагогический журнал  
«Проблемы инженерной графики и профессионального образования»  
№ 2 (53). - 2019. - 71 с.  
Тираж - 300 экз. Заказ – 2

**Дизайн**  
Ж. Садыкова

Адрес редакции:

010000, Республика Казахстан,  
г. Нур-Султан, ул. Кажымукан, 13,  
ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, корпус УЛК №6, 505-кабинет.  
Тел.: 8 (7172) 70-95-00 (вн. 33 506)

**web сайт:** <http://bulprengpe.enu.kz>  
**e-mail:** [journal.enu@gmail.com](mailto:journal.enu@gmail.com)