



<http://dx.doi.org/10.35596/1729-7648-2023-29-2-5-12>

Оригинальная статья
Original paper

УДК 339.138

ТЕНДЕНЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ И КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ МАРКЕТИНГА: ОТ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА К МАРТЕХУ

И. В. МАРАХИНА, В. А. ПАРХИМЕНКО

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
(г. Минск, Республика Беларусь)*

Поступила в редакцию 09.01.2023

© Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, 2023
Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, 2023

Аннотация. В статье обосновывается значимость обеспечения эффективности и конкурентоспособности сайтов белорусских организаций в условиях активного развития цифровой экономики и интернетизации. Проведенное исследование показало, что для Беларуси характерен не только количественный рост сайтов у организаций, но и рост их функциональности и сложности, при которых автоматизируется все больше процессов, а пользователи все больше действий выполняют онлайн. Критически важной в таких условиях является реализация возможностей цифрового маркетинга и веб-аналитики, а также такого нового уровня цифровой трансформации маркетинга, как МарТех-системы и решения. В то же время для этого компетенций SEO-специалистов, которые традиционно решали вопросы продвижения сайтов в интернете, недостаточно. Предлагается переход в Республике Беларусь к профессионалам нового формата – специалистам по технологиям цифрового маркетинга и веб-аналитики, что будет направлено на обеспечение растущей потребности национальной экономики.

Ключевые слова: цифровой маркетинг, веб-аналитика, МарТех, интернетизация, цифровая экономика, интернет, электронная экономика, цифровая трансформация, информационно-коммуникационные технологии.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования. Марахина, И. В. Тенденции, перспективы и кадровое обеспечение цифровой трансформации маркетинга: от интернет-маркетинга к МарТеху / И. В. Марахина, В. А. Пархименко // Цифровая трансформация. 2023. 29 (2). С. 5–12. <http://dx.doi.org/10.35596/1729-7648-2023-29-2-5-12>.

TRENDS, PROSPECTS AND STAFFING FOR DIGITAL MARKETING TRANSFORMATION: FROM INTERNET MARKETING TO MARTECH

INA V. MARAKHINA, VLADIMIR A. PARKHIMENKO

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics (Minsk, Republic of Belarus)

Submitted 09.01.2023

Abstract. The article substantiates the importance of ensuring the efficiency and competitiveness of the websites of Belarusian organizations in the context of the active development of the digital economy and internetization. The study showed that Belarus is characterized not only by the quantitative growth of organizations' websites, but

also by the growth of their functionality and complexity, in which more and more processes are automated, and users perform more and more actions online. In such conditions the implementation of the possibilities of digital marketing and web analytics, as well as a new level of digital transformation of marketing such as MarTech- (MarTech) systems and solutions is critical. At the same time, the competencies of SEO specialists, who traditionally deal with the issues of website promotion on the Internet, are not enough for this. The authors propose a transition of specialists in the Republic of Belarus to a new format – specialists in digital marketing technologies and web analytics, which will be aimed at meeting the growing needs of the national economy.

Keywords: digital marketing, web analytics, MarTech, internetization, digital economy, internet, e-economy, digital transformation, information and communication technologies.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interests.

For citation. Marakhina I. V., Parkhimenko V. A. (2023) Trends, Prospects and Staffing for Digital Marketing Transformation: from Internet Marketing to MarTech. *Digital Transformation*. 29 (2), 5–12. <http://dx.doi.org/10.35596/1729-7648-2023-29-2-5-12> (in Russian).

Введение

Для современного развития общества все более характерно и очевидно существенное усиление влияния интернета на различные сферы деятельности, включая экономические процессы. Растет доля населения, которое использует интернет для удовлетворения своих нужд и потребностей, с одной стороны, активизируются бизнес в глобальной сети и цифровизация экономики – с другой. Организации все больше внимания уделяют работе в интернете, развивая новые формы и совершенствуя существующие. Вместе с этими процессами они сталкиваются с вызовами, определяемыми ростом количества данных, техническим усложнением процессов их обработки и хранения, что увеличивает потребности в технических решениях для автоматизации и удешевления таких процессов.

Одним из критически важных направлений работы организаций (в первую очередь коммерческих, но и некоммерческих тоже) в интернете является маркетинг, т. е. информационное интерактивное взаимодействие с потенциальными и существующими потребителями. В настоящее время происходят серьезная трансформация этой сферы, ее активная цифровизация. Следует сказать, что организации, не успевшие вовремя отреагировать на подобные изменения, рискуют оказаться отставшими навсегда. Актуальность и важность перечисленных тенденций определила выбор темы исследования, представленного в статье.

Исследование процессов интернетизации в мире и в Республике Беларусь

Как показывают статистические данные, количество пользователей интернета в мире за 10 лет увеличилось более чем вдвое: с 2,18 млрд чел. в январе 2012 года до 4,95 млрд чел. в январе 2022-го¹. А в июле 2022-го их число составило 5,03 млрд. Годовой рост на 178 млн новых пользователей увеличил проникновение интернета в мире до 63,1 %². Исследование GWI показывает, что «типичный» глобальный интернет-пользователь сейчас тратит почти семь часов в день, используя интернет на всех устройствах, т. е. более 40 % своей бодрствующей жизни. Показатель времени, которое человек проводит в интернете, также продолжает расти: за последний год он увеличился на 4 мин в день (+1,0 %)³.

Активная интернетизация характерна для Беларуси даже больше, чем в среднем по всем странам мира. Так, если удельный вес населения, использующего интернет, в 2014 году составлял 63,6 %, то в 2020-м уже 85,1 % (табл. 1). При этом подавляющее большинство жителей республики пользуются интернетом ежедневно: 83,7 % в 2020 году от числа пользователей интернета [1], или 71,3 % от общей численности населения (табл. 1).

¹ Digital 2022: Global Overview Report. Available: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report> (Accessed 20 November 2022).

² Digital 2022: July Global Statshot Report. Available: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-july-global-statshot> (Accessed 20 November 2022).

³ Digital 2022: Another Year of Bumper Growth. Available: <https://wearesocial.com/uk/blog/2022/01/digital-2022-another-year-of-bumper-growth-2> (Accessed 20 November 2022).

Таблица 1. Использование интернета населением (в общей численности населения*)
Table 1. Public use of the Internet (in total population*)

Показатель / Index	Год / Year						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Удельный вес населения, %, использующего:							
интернет	63,6	67,3	71,1	74,4	79,1	82,8	85,1
интернет ежедневно	41,3	45,2	48,5	54,3	62,6	68,5	71,3
интернет для осуществления финансовых операций (для оплаты товаров, услуг, перевода денег и т. д.)	11,2	16,1	21,0	26,7	32,2	37,8	42,2

*В возрасте 6–72 лет. (Источник для всех таблиц: Информационное общество в Республике Беларусь. Минск: Нац. стат. комитет Респ. Беларусь, 2021. 95 с.)

Анализ показывает, что значительное число пользователей использует интернет для поиска информации (табл. 2). В то же время многие из них начинают активнее включаться в процессы электронной коммерции, о чем свидетельствует рост доли населения, осуществляющего в интернете финансовые операции, а также покупку, заказ товаров и услуг (табл. 1, 2). Пользователей, которые напрямую не участвуют в финансовых процессах, следует косвенно считать вовлеченными в цифровую экономику. Так, осуществляя действия по поиску информации в интернете, они сталкиваются с продвижением продукции посредством баннерной и скрытой рекламы, акций, стимулирования сбыта и, возможно, в дальнейшем под влиянием этих маркетинговых стимулов совершают покупки в офлайн-магазинах.

Таблица 2. Белорусские интернет-пользователи по целям выхода в интернет в 2020 году
(по данным выборочного обследования домашних хозяйств)
Table 2. Belarusian Internet users by purpose of accessing the Internet in 2020
(according to the sample survey of households)

Цель использования интернета / Purpose of using the Internet	Удельный вес интернет-пользователей, использующих интернет в личных целях, % / Share of users using the Internet for personal purposes, %
Поиск информации	92,6
Просмотр и скачивание фильмов, прослушивание и скачивание музыки и т. д.	86,1
Общение в социальных сетях	83,6
Чтение, скачивание газет, журналов	63,1
Отправка, получение электронной почты, переговоры	62,6
Компьютерные игры	49,8
Осуществление финансовых операций	49,7
Покупка, заказ товаров, услуг	40,5
Осуществление взаимодействия с органами государственного управления и государственными организациями	27,8
Образование	21,3

Отвечая на процессы интернетизации, коммерческие и некоммерческие организации стремятся расширить свое присутствие в интернете. Так, в Беларуси 78,6 % компаний взаимодействуют с потребителями через интернет, а около 70,4 % имеют веб-сайт (табл. 3).

Таблица 3. Использование информационно-коммуникационных технологий организациями Беларуси
(к общему числу обследованных организаций)
Table 3. Use of information and communication technologies by Belarusian organizations
(of the total number of the examined organizations)

Показатель / Index	Год / Year						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Удельный вес организаций, %, использующих:							
стационарный широкополосный доступ в интернет	86,6	88,6	89,4	...	96,7	...	94,6
интернет для взаимодействия с поставщиками	80,5	81,3	83,4	...	86,4	...	88,3
интернет для взаимодействия с потребителями	71,0	72,6	74,7	...	76,3	...	78,6
Удельный вес организаций, %, имеющих веб-сайт	62,2	59,7	62,2		67,2		70,4

Значительное число организаций используют интернет для работы с потребителями. Так, 79,7 % из них предоставляют сведения о себе и своих товарах (работах, услугах); 44,9 % посредством сети получают заказы; 38,7 % осуществляют электронные расчеты с потребителями, а 26,7 % – послепродажное обслуживание; 18,8 % распространяют электронную продукцию (табл. 4).

Таблица 4. Белорусские организации по целям использования интернета в 2020 году
(к общему числу организаций, имевших доступ к интернету)
Table 4. Belarusian organisations by purpose of Internet use in 2020
(of total organisations with Internet access)

Цель использования интернета / Purpose of Internet use	Доля организаций, % / Share of organizations, %
Общего характера	
Поиск информации в интернете	98,8
Отправка и получение электронной почты	98,8
Поиск персонала	69,6
Профессиональная подготовка персонала	52,8
Использование телефонии по IP-протоколу (интернет-телефония), проведение аудио- и видеоконференций	55,4
Подписка к доступу электронных баз данных, электронным библиотекам на платной основе	57,5
Осуществление банковских операций	96,5
Получение или оказание информационных услуг	77,0
Диалог в режиме реального времени (чат) и размещение объявлений	61,7
Получение доступа к другим финансовым услугам	40,4
Общение в социальных медиа (сетях)	48,4
Для связи с поставщиками	
Получение сведений о необходимых товарах (работах, услугах) и об их поставщиках	89,5
Предоставление сведений о потребностях организации в товарах (работах, услугах)	71,1
Размещение заказов на необходимые организации товары (работы, услуги)	60,7
Оплата поставляемых товаров (работ, услуг)	58,5
Получение электронной продукции	52,1
Для связи с потребителями	
Предоставление сведений об организации, о ее товарах (работах, услугах)	79,7
Получение заказов на выпускаемые организацией товары (работы, услуги)	44,9
Осуществление электронных расчетов с потребителями	38,7
Распространение электронной продукции	18,8
Послепродажное обслуживание	26,7

Окончание табл. 4
Ending of Tab. 4

Цель использования интернета / Purpose of Internet use	Доля организаций, % / Share of organizations, %
Для взаимодействия с государственными органами (организациями)	
Получение информации о деятельности государственных органов (организаций)	88,9
Предоставление государственной статистической отчетности, налоговых деклараций, таможенных и других документов	96,0
Получение государственных услуг в электронном виде без необходимости использования бумажного документооборота при получении таких услуг	77,5
Участие в электронных аукционах на государственную закупку товаров (работ, услуг)	50,7

Одной из наиболее реализуемых возможностей обеспечить свое присутствие в интернете для организации является сайт. При этом сайт – достаточно гибкий инструмент – организация может реализовать как очень дешевый вариант с минимальной функциональностью (в предельно простом случае – так называемую посадочную страницу, или landing page), так и полнофункциональный, который будет автоматизировать значительную часть операций от момента выбора товара до его использования. Для белорусских организаций характерен значительный рост компаний, имеющих сайт. Так, в 2020 году доля организаций, имеющих свой сайт, достигла 70,4 % (табл. 3). Наряду с увеличением числа сайтов, растут их функциональность и сложность. Автоматизируется множество процессов, а пользователи все больше действий выполняют онлайн. Об этом свидетельствует рост удельного веса розничного товарооборота интернет-магазинов (табл. 5), а также удельного веса организаций, осуществляющих электронные продажи товаров (работ, услуг) по заказам, переданным посредством специальных форм, размещенных на веб-сайте, или в экстранете, или с использованием системы автоматизированного обмена сообщениями между организациями (EDI) (табл. 6). Наряду с процессом покупки, которые все больше организаций предлагают осуществить удаленно, совершенствуются процессы сбора данных о посетителях, об их предпочтениях и пожеланиях, выбора, заказа и оплаты товара.

Таблица 5. Удельный вес розничного товарооборота интернет-магазинов в розничном товарообороте организаций торговли

Table 5. Share of retail turnover of online stores in the retail turnover of trade organisations

Год / Year	2017	2018	2019	2020	2021
Удельный вес, % / Specific gravity, %	3,4	3,7	4,1	5,4	5,6

Таблица 6. Отдельные показатели использования информационно-коммуникационных технологий организациями (в общем числе обследованных организаций)

Table 6. Selected indicators of information and communication technologies use by organisations (in the total number of the examined organizations)

Показатель / Indicator	Год / Year	
	2018	2020
Удельный вес организаций, %, осуществляющих электронные:		
продажи товаров (работ, услуг) по заказам, переданным посредством специальных форм, размещенных на веб-сайте, или в экстранете, или с использованием EDI	25,3	27,9
закупки товаров (работ, услуг) по заказам, полученным посредством специальных форм, размещенных на веб-сайте, или в экстранете, или с использованием EDI	34,7	38,8

Анализ тенденций цифрового маркетинга и MarTech-решений

С возрастанием роли сайтов для организаций важным является обеспечение их эффективности и конкурентоспособности, одни из ключевых показателей которых – посещаемость сайта и место в выдаче (результатах поиска по ключевым словам) в поисковых системах. Традиционно вопросы продвижения сайтов в интернете решались SEO-специалистами. Так, еще в 2011 году потребность в них была юридически закреплена введением новой должности в ЕКСД – специ-

алист по поисковому продвижению веб-сайта [2]. Согласно ЕКСД, должностные обязанности специалиста по поисковому продвижению веб-сайта [2] включают следующие положения:

- осуществляет анализ веб-сайта на соответствие требованиям поисковых систем, проводит исследование выдачи поисковых систем;
- исследует потребности и запросы посетителей веб-сайта;
- проводит анализ конкурентной среды для изучения методов продвижения сайтов конкурентов;
- осуществляет разработку мероприятий по оптимизации веб-сайта для поисковых машин и продвижению веб-сайта в интернете;
- разрабатывает рекомендации по улучшению индексации веб-сайта поисковыми системами, оптимизации кода страниц веб-сайта, изменению его структуры, внутренней перелинковке страниц;
- оптимизирует внутреннюю структуру и содержание веб-сайта, повышает совместимость исходного кода страниц и текстов с поисковыми системами;
- осуществляет подбор и анализ ключевых слов, формирует семантическое ядро веб-сайта;
- следит за текстовым наполнением веб-сайта, ведет и представляет установленную отчетность.

В то же время анализ потребностей цифрового бизнеса указывает на необходимость расширения компетенции SEO-специалистов. Так, помимо сохраняющихся у субъектов хозяйствования указанных выше задач, наблюдается бурное развитие потребности в веб-аналитике, т. е. в систематическом измерении, сборе, анализе, визуализации и интерпретации данных об онлайн-поведении пользователей с целью принятия обоснованных бизнес-решений.

Подобная тенденция ориентации на анализ большого объема эмпирических данных о пользователях (потребителях, покупателях) фиксируется в современной мировой литературе термином *Data-Driven Marketing* (маркетинг, основанный на данных). В 2017 году был введен в действие международный стандарт ISO 19731:2017⁴. Наблюдается также тенденция технического усложнения рассматриваемой области: автоматизация (алгоритмизация) маркетинга на основе технологий *Big Data*, машинного обучения и интеллектуального анализа данных. Возникает потребность в разработке и использовании рекомендательных систем, систем анализа тональности текстов в социальных медиа, систем парсинга цен конкурентов, в разработке интеллектуальных чат-ботов, различных функциональных модулей для веб-сайта компании (например, калькулятор цены или система обратной связи) и т. п. Это все то, что относят к бурно растущей сфере так называемых маркетинговых технологий (англ. *MarTech*, рус. *МарТех*) – совокупности IT-решений, автоматизирующих широкий спектр маркетинговых процессов компании, онлайн и офлайн.

В 2020 году различных *MarTech*-сервисов, программ и инструментов насчитывалось более чем 8000. В 2022-м количество IT-решений в мире для маркетинговой деятельности выросло до 10 000⁵. В отчете о рынке *MarTech* в Китае за 2022 год указывается, что цифровой маркетинг является важным сценарием трансформации бизнеса в рамках общей цифровой трансформации предприятий. При этом предприятия в расходах на цифровой маркетинг, которые с 2017 по 2021 год выросли практически втрое, все больше склоняются к закупке услуг и продуктов у поставщиков услуг *MarTech*⁶. Так называемая Карта *MarTech*-решений России [3] выделяет основные категории, приведенные на рис. 1.

Учитывая активизацию использования методик и инструментов из наиболее технической области цифрового маркетинга, связанной с автоматическим принятием маркетинговых решений на основе анализа больших массивов данных в электронной коммерции (алгоритмического маркетинга), ряд развитых стран ввели специальное законодательство в этой сфере. Например, приняты или планируются к принятию нормативные документы, регулирующие алгоритмы работы рекомендательных систем, в частности в Китае, США и Европейском союзе.

⁴ ISO 19731:2017. Digital Analytics and Web Analyses for Purposes of Market, Opinion and Social Research – Vocabulary and Service Requirements. Available: <https://www.iso.org/standard/66187.html> (Accessed 25 November 2022).

⁵ The State of *MarTech* 2022. Available: <https://chiefmartec.com/wp-content/uploads/2022/05/state-of-martech-2022-report.pdf> (Accessed 25 November 2022).

⁶ 2022 China's *MarTech* Market Report. Available: https://www.iresearchchina.com/content/details7_71437.html (Accessed 24 November 2022).

Реклама и продвижение	Коммерция и продажи	Работа с данными	Контент	Менеджмент	Взаимодействие с клиентом
<ul style="list-style-type: none"> • Adtech, то есть технологические продукты для работы с рекламой: нативной, контекстной, медийной, мобильной, программатик, рекламой в поисковиках, верификаторы трафика. • Компании: myTarget, Mobio, Admitad, Admon и др. 	<ul style="list-style-type: none"> • Маркетинг в партнерских каналах и в электронной коммерции, различные платформы по развитию продаж через сайт, проксимити-маркетинг. • Компании: Webasyst, Hotmaps, «Квант» и др. 	<ul style="list-style-type: none"> • Клиентская и бизнес-аналитика, платформы маркетинговых данных, сервисы интеграции, этика и защита персональной информации, дашборды и визуализация, платформы управления данными, маркетинговая, мобильная и веб-аналитика. • Компании: Calltouch, Mindbox, CoMagic, Owox BI и др. 	<ul style="list-style-type: none"> • E-mail-маркетинг, сервисы по автоматизации и персонализации сообщений, распределенная дистрибуция контента, поисковая оптимизация, интерактивный контент, системы управления контентом и цифровыми архивами. • Компании: Carrot Quest, Tilda, PushWoosh, SemRush и др. 	<ul style="list-style-type: none"> • Управление продуктом, проектами и сотрудниками, таск-трекеры и ПО для бизнеса, бюджетирование и финансы. • Компании: ClickUp, VK Teams, Optimatica и др. 	<ul style="list-style-type: none"> • Чат-боты, CRM, SMM-платформы, программы лояльности, работа с комьюнити и лидерами мнений, сервисы для проведения мероприятий и вебинаров, системы работы с клиентским опытом и входящими обращениями. • Компании: Botmaker, AmoCRM, 1C, YClients, «Медialogия» и др.

Рис. 1. Основные категории MarTech-решений⁷
Fig. 1. Main categories of MarTech solutions

Таким образом, в современных условиях можно отметить актуальность развития технической области цифрового маркетинга и важность подготовки для этого соответствующих специалистов. При этом актуализированные компетенции SEO-специалистов смещаются в сторону следующих умений: работа с кодом сайта для улучшения его индексации поисковыми системами; адаптация продвижения с учетом алгоритмов поисковых машин; веб-аналитика; управление потоком посетителей сайта (трафиком) и его эффективностью (конверсией); разработка и сопровождение систем и инструментов алгоритмического маркетинга (рекомендательных систем, систем анализа тональности текстов в социальных медиа, интеллектуальных чат-ботов); разработка и внедрение систем интеллектуального анализа данных для решения маркетинговых проблем, использование нейросетей; анализ и оптимизация полезности, комфортности и понятности (юзабилити) веб-сайта для пользователя; осуществление электронного пиара, онлайн-копирайтинг; реализация технологий мобильного маркетинга.

Заключение

1. В сегодняшних условиях можно отметить актуальность развития технической области цифрового маркетинга и важность подготовки для этого соответствующих специалистов. В то же время должностные обязанности специалиста по поисковому продвижению веб-сайта, определенные еще в 2011 году, не отвечают современным потребностям цифровой экономики. С учетом возрастающего спроса со стороны отечественных коммерческих и некоммерческих организаций на специалистов в области цифрового маркетинга и веб-аналитики критически важна подготовка таких с новым набором знаний и умений.

2. Важным видится скорейший переход от подготовки SEO-специалистов к работникам нового формата – специалистам по технологиям цифрового маркетинга и веб-аналитики в Республике Беларусь. Это обеспечит растущую потребность в высококвалифицированных специалистах в области цифрового маркетинга и веб-аналитики, способных устанавливать долгосрочные взаимовыгодные отношения коммерческих компаний с потенциальными пользователями на базе информационных систем и сетей.

⁷ Как устроен российский MarTech: чат-боты, CRM-маркетинг и другие важные инструменты [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sostav.ru/publication/kak-ustroen-rossijskij-martekh-chat-boty-crm-marketing-i-drugie-vazhnye-instrumenty-55356.html>. Дата доступа: 24.12.2022.

3. Возможности удаленной занятости для выполнения профессиональных функций в интернете позволяют создать дополнительные рабочие места в малых городах и сельской местности, где наблюдается явная и скрытая безработица; предупредить отток молодежи в большие города; обеспечить дополнительный доход для родителей, находящихся в отпуске по уходу за ребенком; интегрировать людей с инвалидностью в трудовую деятельность. Овладение профессиональными навыками в сфере цифрового маркетинга открывает широкое поле для развития предпринимательской деятельности и, как следствие, увеличения налоговых поступлений и роста ВВП.

Список литературы

1. Информационное общество в Республике Беларусь. Минск: Нац. статист. комитет Респ. Беларусь, 2021. 85 с.
2. О внесении изменений и дополнений в некоторые нормативные правовые акты: постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 26.05.2011 № 33.
3. Карта MarTech-решений России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.martechexpo.online/martechrussialandscape>. Дата доступа: 24.12.2022.

References

1. *Information society in the Republic of Belarus*. National Statistical Committee of the Republic of Belarus. Minsk, 2021. 85.
2. *On the Introduction of Amendments and Additions to Certain Regulatory Legal Acts*. Decree of the Ministry of Labor and Social Protection of the Republic of Belarus, dated 26.05.2011, No 33.
3. *Map of MarTech of Russia*. Available: <https://www.martechexpo.online/martechrussialandscape> (Accessed 24 Desember 2022).

Вклад авторов

Марахина И. В. провела исследование процессов интернетизации в мире и в Республике Беларусь, подготовила рукопись статьи.

Пархименко В. А. осуществил формулировку основной идеи и концепции статьи, провел анализ тенденций цифрового маркетинга и MarTech-решений.

Authors' contribution

Marakhina I. V. conducted a study of Internetization processes in the world and in the Republic of Belarus, prepared the manuscript of the article.

Parkhimenko V. A. carried out the formulation of the main idea and concept of the article, analyzed the trends in digital marketing and MarTech solutions, worked on the introduction and conclusion.

Сведения об авторах

Марахина И. В., к. э. н., доцент, доцент кафедры экономики Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники

Пархименко В. А., к. э. н., доцент, заведующий кафедрой экономики Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники

Адрес для корреспонденции

220053, Республика Беларусь,
г. Минск, ул. Червякова, 55–106
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники
Тел.: +375 29 380-59-99
E-mail: marahina@bsuir.by
Марахина Инна Викторовна

Information about the authors

Marakhina I. V., Cand. of Sci., Associate Professor, Associate Professor at the Economics Department of the Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics

Parkhimenko V. A., Cand. of Sci., Associate Professor, Head of the Economics Department of the Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics

Address for correspondence

220053, Republic of Belarus,
Minsk, Chervyakova St., 55–106
Belarusian State University
of Informatics and Radioelectronics
Tel.: +375 29 380-59-99
E-mail: marahina@bsuir.by
Marakhina Ina Victorovna