

Кадровое обеспечение цифровой трансформации маркетинга

И. В. Марахина,

кандидат экономических наук, доцент,

В. А. Пархименко,

кандидат экономических наук, доцент;

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Характерная для Беларуси активная интернетизация экономики определяет потребность организаций в привлечении специалистов, обладающих рядом компетенций в сфере цифрового маркетинга и веб-аналитики. В то же время проведенный анализ специальностей, по которым ведется обучение в Республике Беларусь, указывает, что они не отвечают современным потребностям экономики. Поэтому важным является соответствующая реакция системы образования и скорейшее введение новой специальности в соответствии со сформулированными в настоящей статье предложениями.

Рукапіс паступіў у рэдакцыю 19.04.2023.

В условиях активного развития цифровой экономики и интернетизации важным является обеспечение эффективности и конкурентоспособности белорусских организаций посредством совершенствования их веб-сайтов. В Беларуси 78,6 % организаций взаимодействуют с потребителями через Интернет, не менее 70,4 % имеют веб-сайт [1]. Отмечается рост розничного товарооборота интернет-магазинов, а также доли организаций, осуществляющих электронные продажи товаров [1; 2]. При этом растет сложность сайтов, они становятся не столько источником информации, сколько многофункциональной информационной системой, с их помощью автоматизируется все больше бизнес-процессов, осуществляется сбор данных и анализ пользователей. В таких условиях владельцам сайтов необходима веб-аналитика, включая анализ большого объема эмпирических данных о пользователях – Data-Driven Marketing, а также реализация маркетинговых технологий (англ. MarTech, рус. МарТех) – совокупности ИТ-решений, автоматизирующих широкий спектр маркетинговых процессов компании, – онлайн- и офлайн-автоматизации (алгоритмизации) маркетинга на основе технологий Big Data, машинного обучения и интеллектуального анализа данных; разработки и использования рекомендательных систем, систем анализа тональности текстов в социальных медиа, систем парсинга цен конкурентов, интеллектуальных чат-ботов, функциональных модулей.

В то же время для реализации вышеназванной деятельности компетенций SEO-специалистов, которые традиционно решали вопросы продвижения сайтов в Интернете, недостаточно. Поэтому авторы предлагают готовить в Республике Беларусь специалистов нового формата – специалистов по технологиям цифрового маркетинга и веб-аналитики с целью обеспечения растущей потребности национальной экономики.

Анализ теоретико-методических основ кадрового обеспечения специалистами по технологиям цифрового маркетинга и веб-аналитики

В 2011 г. потребность в SEO-специалистах была юридически закреплена введением новой должности в ЕКСД – «Специалист по поисковому продвижению web-сайта» (постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь № 33 от 26.05.2011) [3]. Однако изучение запросов цифрового бизнеса в настоящее время указывает на необходимость расширения компетенции SEO-специалистов. Анализ работ по этой теме указывает на низкий уровень проработанности теоретико-методических основ кадрового обеспечения специалистами по технологиям цифрового маркетинга и веб-аналитики. Такие вопросы практически не обсуждаются в научных статьях, а публикации имеют скорее практическую направленность на обучение специалистов. Как раз в таких публикациях, ориентированных на обучение

SEO-специалистов, все большее внимание уделяется МарТеху и веб-аналитике [4–6].

Нельзя не отметить и практический опыт развития образования в этой сфере. Так, в ведущем экономическом университете Российской Федерации – Высшей школе экономики – с 2022 г. ведется подготовка по образовательным программам «Цифровой маркетинг» (г. Нижний Новгород) и «Маркетинг и рыночная аналитика» (г. Москва). Кроме того, в России в настоящее время осуществляется обучение и по ряду других образовательных программ, ориентированных на подготовку в указанной области: «Цифровой маркетинг» (16 вузов), «Технологии продаж и цифровой маркетинг», «Цифровой маркетинг и бизнес-аналитика», «Digital-Маркетинг», «Диджитал маркетинг», «Интернет-маркетинг и электронная торговля» (4 вуза), «Интернет-маркетинг» и др.

Анализ кадрового обеспечения цифрового маркетинга

Анализ специальностей, по которым ведется обучение в Республике Беларусь, указывает, что они не позволяют подготовить специалистов в сфере цифрового маркетинга и веб-аналитики в соответствии с современными потребностями экономики (таблица 1).

Таким образом, ни одна из приведенных в таблице 1 специальностей не формирует систему необходимых профессиональных и специальных компетенций для работы в области цифрового маркетинга

и веб-аналитики. Поэтому, учитывая необходимость подготовки подобных специалистов, определяемой перспективами развития цифрового общества и цифровой экономики в Республике Беларусь, для решения указанного вопроса целесообразно открытие новой специальности 6-05-0611-07 «Цифровой маркетинг». Она соответствует группе специальностей направления образования 061, которая включает следующие специальности:

- 6-05-0611-01 Информационные системы и технологии;
- 6-05-0611-02 Информационная безопасность;
- 6-05-0611-03 Искусственный интеллект;
- 6-05-0611-04 Электронная экономика;
- 6-05-0611-05 Компьютерная инженерия;
- 6-05-0611-06 Системы и сети инфокоммуникаций.

Результаты и их обсуждение: теоретические основы введения новой специальности «Цифровой маркетинг»

Для реализации указанного предложения была проделана предварительная исследовательская работа, включая работу с организациями, заинтересованными в выпускниках данной специальности, сформулированы основные теоретико-методологические основы введения новой специальности.

1. На основе изучения компетенций, предъявляемых в реальном секторе экономики к соответствующим специалистам, а также анализа мирового

Анализ возможностей обучения специалистов в сфере цифрового маркетинга и веб-аналитики в рамках существующих специальностей

Таблица 1

Специальность	Анализ возможностей интеграции в специальность
6-05-0612-03 «Системы управления информацией»	Несмотря на то что направлена на проектирование, разработку и эксплуатацию широкого спектра человеко-машинных систем (от отдельных автоматизированных рабочих мест до систем управления технологическими и организационными процессами на уровне предприятий, организаций и отраслей), имеет однозначную ориентацию на управление техническими объектами и устройствами, в то время как область цифрового маркетинга и веб-аналитики подразумевает управление социальными объектами и отношениями с помощью информационных технологий и систем
6-05-0611-04 «Электронная экономика»	Ориентирована на подготовку по широкому кругу экономических дисциплин и лишь затрагивает проблемы маркетинга в рамках только одной учебной дисциплины, находящейся вне государственного компонента. Использование «Технологий цифрового маркетинга и веб-аналитики» в форме профилизации указанной специальности с присвоением выпускникам квалификации «Программист. Экономист» лишь в крайне незначительной степени будет отражать содержание подготовки по цифровому маркетингу и даже вводить в заблуждение абитуриентов и работодателей, которые воспринимают экономиста (калькуляция себестоимости, заработной платы и т. п.) и интернет-маркетолога (SEO, SMM, ORM, веб-аналитика, конверсия трафика и т. п.) как совершенно и бесспорно разные профессии. Несмотря на то что экономика, если рассматривать ее самым широким образом, включает в себя и маркетинг, все же в сфере образования во всем мире существует традиционное разделение этих областей явным и однозначным образом. Это хорошо и недвусмысленно определено и в ОКРБ 011-2022, в котором даже такие традиционные (не «цифровые») области, как «Экономика» и «Маркетинг», относятся к совершенно разным профилям образования, т. е. даже не к разным группам специальностей или разным направлениям образования, а именно к разным профилям! И эти области не объединяются ни формально, ни содержательно. В частности, «Экономика» отнесена к социальным наукам и профилю образования 03 (см. с. 33 ОКРБ 011-2022), а «Маркетинг» – к совершенно другому профилю образования – 04 (см. с. 37 ОКРБ 011-2022). Подобное разделение существует и в МСКО: экономика отнесена к 03 Social Sciences, Journalism and Information, а маркетинг – 04 Business, Administration and Law [7]
6-05-0412-04 «Маркетинг» (квалификация – «Маркетолог»)	Несмотря на непосредственную ориентацию на подготовку маркетологов, в том числе умеющих использовать прикладные информационные системы, не подразумевает формирование компетенций, связанных не только с использованием на уровне пользователя, но и с разработкой математических моделей, алгоритмов и технических решений для цифрового маркетинга (интеллектуальных чат-ботов, рекомендательных систем, парсеров цен конкурентов, систем анализа тональности текстов в социальных медиа, различных функциональных модулей для веб-сайта компании и т. п.)

Источник: собственная разработка с использованием [8].

опыта сформулирован перечень учебных дисциплин, составляющих основу специальности 6-05-0611-07 «Цифровой маркетинг»: «Базы данных», «Бизнес-анализ и прототипирование программных продуктов», «Введение в анализ данных», «Глобальный маркетинг»/«Проектирование веб-магазинов», «Интернет-маркетинг и электронная коммерция», «Каналы дистрибуции и маркетинговая логистика»/«Управление проектами», «Компьютерные сети и веб-технологии», «Маркетинг программных продуктов и ИТ-услуг»/«SMM-маркетинг и интернет-реклама», «Математические методы и модели принятия маркетинговых решений», «Основы алгоритмического маркетинга»/«Мобильные приложения в маркетинге», «Основы машинного обучения», «Поисковое продвижение и веб-аналитика», «Прикладной статистический анализ», «Проектирование информационных систем», «Распределенные системы обработки информации», «Стратегический маркетинговый анализ», «Технологии управления продажами», «Цифровая трансформация бизнеса»/«Основы нейроэкономики и нейромаркетинга».

2. Определены следующие задачи профессиональной деятельности выпускника по специальности 6-05-0611-07 «Цифровой маркетинг»:

- осуществление поискового продвижения веб-сайта, включая весь комплекс технических работ с кодом сайта для улучшения его индексации поисковыми системами, а также работу с биржами ссылок. SEO-копирайтинг и рерайтинг, добавление сайтов в тематические каталоги, сотрудничество с партнерскими ресурсами, мониторинг изменений алгоритмов поисковых машин;

- осуществление веб-аналитики, анализ интересов и поведения целевой аудитории ресурса, 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 и т. д.;

- разработка и внедрение систем интеллектуального анализа данных для решения маркетинговых проблем;

- планирование и проведение рекламных кампаний в Интернете, выбор форм и способов рекламы, подбор и обоснование наиболее эффективных онлайн-площадок для рекламы, составление рекламных текстов, технических заданий на баннеры, тизеры и другие рекламные модули, анализ эффективности кампании;

- ведение учетных записей (аккаунтов) компании в социальных сетях, поддержка групп пользователей и клиентов в социальных сетях и онлайн-форумах;

- управление структурой и содержательным наполнением (контентом) веб-сайта, анализ и оптимизация полезности, комфортности и понятности (юзабилити)

веб-сайта для пользователя, постановка технических заданий для дизайнеров и разработчиков, контроль их выполнения;

- осуществление электронного пиара, ведение блога организации, онлайн-копирайтинг, создание новостей, пресс-релизов и статей, их публикация на различных сайтах с целью продвижения бренда, формирования лояльности, распространения сведений о компании и услугах, а также привлечения пользователей Интернета на сайт;

- планирование и проведение кампании корпоративных рассылок маркетинговых материалов по электронной почте;

- использование технологии мобильного маркетинга для продвижения продуктов и брендов, включая маркетинг через мобильные приложения и работу с QR-кодами.

3. Выделены объекты профессиональной деятельности специалиста (по ОКЭД): веб-порталы и веб-сайты; поисковые системы; реклама в сети Интернет, базы данных; прикладное программное обеспечение; компьютерные технологии; рекламные материалы; конъюнктура рынка и общественное мнение; интернет-аукционы оптовой и розничной торговли.

Указанное выше описание позволяет считать предлагаемую специальность новой как в техническом, так и в экономическом направлении. Наличие таких специалистов в конечном итоге будет способствовать развитию экономики Беларуси и более эффективной работе коммерческих и некоммерческих организаций всех форм собственности.

4. На ближайшие 10–15 лет оценена ежегодная потребность в специалистах данного направления специальности в количестве более 40 человек. Для этого проведен опрос предприятий и организаций Республики Беларусь, среди которых агентства цифрового маркетинга и ИТ-компании, связанные с разработкой решений для электронной коммерции; предприятия реального сектора экономики и субъекты их фирменной торговой сети, иные коммерческие и некоммерческие организации, нуждающиеся в организации коммуникаций с целевыми потребителями и другими стейкхолдерами (включая PR, SERM, ORM, брендинг, виртуальные выставки и т. п.). В частности, прогнозная потребность в выпускниках была определена со стороны ОАО «Интеграл» (производство микроэлектроники), ООО «Вебком Групп» (digital-агентство), УП «А1» (оператор сотовой связи), ОАО «Могилевхимволокно» (производитель полиэфирной продукции), ОАО «Могилевлифтмаш» (производитель лифтового оборудования), УПП «Глубокский мясокомбинат» (предприятие мясоперерабатывающей промышленности), РНУП «Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси» (научная организация), ОАО «Агентство внешнеэкономической деятельности» (управляющая компания)

Холдинга «BORWOOD»), ООО «Веб-Кибернетика» (digital-агентство) и др.

5. Выявлены должности, на которых сможет работать выпускник специальности 6-05-0611-07 «Цифровой маркетинг», в том числе: 24754 Специалист по поисковому продвижению web-сайта; 20273 Бизнес-аналитик; 24435 Программист; 23176 Маркетолог; 24776 Специалист по маркетингу; 23466 Менеджер по маркетингу; 23466 Менеджер по информационным технологиям; 24533 Редактор интернет-ресурса.

6. Выявлены виды экономической деятельности, которыми будут заниматься указанные специалисты. Так, анализ возможностей интеграции предложенной специальности в сфере цифрового маркетинга и веб-аналитики показывает, что ее можно отнести к следующим разделам ОКРБ 005-2011 [9]:

- 62 Компьютерное программирование, консультационные и другие сопутствующие услуги;
- 63 Деятельность в области информационного обслуживания;
- 72 Научные исследования и разработки;
- 73 Рекламная деятельность и изучение конъюнктуры рынка;
- 854 Высшее и послесреднее образование.

Дальнейшее исследование позволило выявить подклассы ОКРБ 005-2011 (с учетом официальных разъяснений Белстата от 04.08.2022, 28.03.2022, 26.06.2019, 03.10.2016, 30.07.2015 и др. [10]), представленные в таблице 2.

Исходя из тенденций активизации цифровой трансформации экономики и общества, можно ожидать, что потребность в специалистах по цифровому маркетингу и веб-аналитике будет только увеличиваться, так как все больше и больше коммерческих и некоммерческих организаций будут выходить в онлайн, а развитие информационных технологий будет приводить к тому, что существенно возрастет техническое содержание этого вида экономической деятельности и, соответственно, требования к техническим (инженерным) компетенциям выпускников, в первую очередь связанным с анализом больших массивов информации о поведении пользователей онлайн.

7. Для продолжения обучения на второй ступени предложено выбрать специальность «Цифровой маркетинг и бизнес-аналитика».

8. Обоснована возможность осуществления подготовки специалистов в БГУИР. Так, в области цифрового маркетинга в БГУИР накоплен значительный

Таблица 2

Подклассы видов деятельности

Подклассы видов деятельности	Деятельность, которую включает подкласс
62010 «Деятельность в области компьютерного программирования»	<ul style="list-style-type: none"> • оказание услуг по SEO-продвижению интернет-сайтов (далее – сайты), включая оптимизацию структуры и содержания сайтов (их кода), размещение ссылок с целью оптимизации сайтов для поисковых систем; • разработка интернет-сайтов; • поддержание работоспособности интернет-сайтов заказчика
63119 «Прочая обработка данных, предоставление услуг по размещению информации и связанная с этим деятельность»	<ul style="list-style-type: none"> • оказание услуг по SEO-продвижению сайтов, не затрагивающих структуру и содержание сайтов (их кода); • услуги хостинга (хранение веб-страниц, предоставление возможности их модификации и размещения в сети Интернет для общего доступа); • услуги по вводу (внесению, изменению) информации, содержащейся на интернет-сайте заказчика; • предоставление места и времени для рекламы в сети Интернет (кроме рекламы в средствах массовой информации в сети Интернет); • оказание заказчиком услуг по автоматизированной рассылке текстовых сообщений, уведомлений (в том числе рекламного характера) клиентам заказчика с использованием специального программного обеспечения для рассылки сообщений (мессенджеры Viber, WhatsApp, Telegram и т. п.)
73200 «Рекламная деятельность и изучение конъюнктуры рынка»	<ul style="list-style-type: none"> • маркетинговые исследования и изучение общественного мнения; • изучение потенциальных возможностей рынка, приемлемости продукции, осведомленности о ней и покупательских привычках потребителей в целях содействия сбыту и разработке новых видов продукции, включая анализ результатов исследований
47910 «Розничная торговля путем заказа товаров по почте и через сеть Интернет»	<ul style="list-style-type: none"> • розничная торговля любыми товарами через сеть Интернет; • интернет-аукционы розничной торговли
63120 «Деятельность веб-порталов»	<ul style="list-style-type: none"> • деятельность по функционированию интернет-портала, являющегося средством массовой информации (сетевым изданием), предоставлению места и времени для рекламы на собственном интернет-портале (без создания рекламы)
70220 «Консультирование по вопросам коммерческой деятельности и прочее консультирование по вопросам управления»	<ul style="list-style-type: none"> • разработка маркетинговой политики
73110 «Деятельность по созданию рекламы»	<ul style="list-style-type: none"> • оказание услуг по созданию рекламы и размещению созданной рекламы на интернет-портале; • в части написания текстов рекламного характера (в том числе на основе исходного текстового материала)
90030 «Художественное и литературное творчество»	<ul style="list-style-type: none"> • в части написания информационных текстов, не носящих рекламного характера (например, о потребительских свойствах товара)
82300 «Организация конференций и профессиональных выставок»	<ul style="list-style-type: none"> • деятельность по маркетингу и связям с общественностью по вопросам проведения мероприятий

Навуковыя публікацыі

организационный и педагогический опыт, существует научно-методический задел. В частности, с 2012 г. ведется подготовка по специальности «Электронный маркетинг» (квалификация «маркетолог-программист»), которая по инициативе БГУИР впервые в Республике Беларусь была внесена в ОКРБ (прежняя редакция). Подготовка по специальности «Маркетинг» со специализацией «Маркетинг в электронной коммерции» велась в БГУИР с 2000 по 2016 г.

Возможности БГУИР обеспечить выполнение в ходе образовательного процесса указанных норм, правил, нормативных актов и т. д. подтверждаются результатами самоконтроля при аккредитации специальностей, результатами аттестации университета, а также лицензией на образовательную деятельность. Университет имеет научно-методическое обеспечение и материально-техническую базу, что подтверждено комиссией Департамента контроля качества образования Министерства образования Республики Беларусь. Для подготовки по специальности будут использованы научно-методическое обеспечение и материально-техническая база БГУИР, в том числе электронные учебно-методические комплексы по учебным дисциплинам, разработанные преподавателями университета, а также учебная и техническая литература, изданная в Республике Беларусь и странах СНГ. В дальнейшем по мере поступления финансовых средств материально-техническая база и научно-методическое обеспечение профилирующей кафедры будут обновляться и дополняться.

Укомплектованность БГУИР кадрами, отвечающими квалификационным требованиям, и научными работниками, имеющими ученые степени и ученые

звания, подтверждается результатами самоконтроля при аккредитации специальностей и результатами аттестации университета.

Список использованных источников

1. Информационное общество в Республике Беларусь / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2021. – 95 с.
2. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь, 2022 / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2022. – 93 с.
3. О внесении изменений и дополнений в некоторые нормативные правовые акты: постановление М-ва труда и соц. защиты Респ. Беларусь № 33 от 26.05.2011.
4. Шамина, И. С. Total SEO. Ч. 1. Полное практическое руководство по продвижению сайтов / И. С. Шамина, А. В. Носаченко. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. – 604 с.
5. SEO МОНСТР NEXT. Т. 2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://drmax.su/>. – Дата доступа: 10.03.2022.
6. Анисимов, С. Поисковое продвижение сайтов / С. Анисимов. – М.: Книжкин дом, 2021. – 416 с.
7. International Standard Classification of Education: Fields of Education and Training, 2013. – UNESCO Institute for Statistics, 2015. – 80 p.
8. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2022 «Специальности и квалификации»: утв. и введен в действие постановлением М-ва образования Респ. Беларусь от 24 марта 2022 г. № 54. – Минск: М-во образования Респ. Беларусь. – 60 с.
9. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005-2011. Виды экономической деятельности. – Минск: Госстандарт, 2011. – 356 с.
10. Вопросы и ответы по классификации деятельности в соответствии с общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» [Электронный ресурс] / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 10.12.2022.

Аннотация

Реализация возможностей цифрового маркетинга и веб-аналитики, а также такого нового уровня цифровой трансформации маркетинга, как MarTech (MarTech)-системы и решения, требует соответствующего кадрового обеспечения. В то же время проведенный авторами анализ специальностей, по которым ведется обучение в Республике Беларусь, указывает, что они не позволяют подготовить специалистов в этих сферах в соответствии с современными потребностями экономики. Для решения выявленной проблемы в статье предложено открыть новую специальность и разработать основы ее введения. Для решения перечня учебных дисциплин, составляющих основу специальности «Цифровой маркетинг». Определены основные задачи профессиональной деятельности выпускника по специальности. Выделены объекты профессиональной деятельности специалиста. Оценена ежегодная потребность в специалистах. Выявлены должности, на которых сможет работать выпускник специальности, а также виды экономической деятельности, которыми будут заниматься специалисты. Обоснована возможность осуществления подготовки по предложенной специальности в БГУИР.

Abstract

The implementation of available marketing and web marketing opportunities, as well as such a new level of digital marketing as specialties in which training is conducted in the Republic of Belarus indicates that they will not allow training specialists in these areas in accordance with the modern needs of the economy. To solve the identified problem, the article proposes the discovery of a new specialty and develops the foundations for its introduction. A list of academic disciplines that form the basis of the specialty «Digital Marketing» has been formulated. The main tasks of the professional activity of the graduate in the specialty are determined. The objects of the specialist's professional activity are singled out. The annual need for specialists was estimated. The possibility of training in the proposed specialty at BSUIR is substantiated.