

## Литература

1. Бобков, О. Информационные технологии в управлении организацией: роль, цель и общая характеристика управленческих ИТ / О. Бобков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cleverence.ru/articles/auto-busines/informatsionnye-tekhnologii-v-upravlenii-organizatsiey-rol-tsel>.
2. Классификация информационных систем на предприятии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dynamicsun.ru/it-resheniya/klassifikaciya-inform-system.html>.
3. Что надо знать об информационных инструментах управления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/299236>.

### УДК 338.2

**Е. Н. Карчевская**

*karchevskaya09@mail.ru*

**Д. Д. Филончик**

*dariya.filonchik@mail.ru*

*Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого, Республика Беларусь*

## СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ В ПРИМЕНЕНИИ ИНСТРУМЕНТОВ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА В СФЕРЕ ТУРИЗМА

*В статье рассматриваются возможности интернет-маркетинга, проанализированы тенденции использования его важнейших инструментов, исследованы процессы внедрения в индустрию туризма и гостеприимства технологий SMM-маркетинга.*

В рамках настоящего исследования представлены результаты использования инструментов и возможностей интернет-маркетинга (работа в социальных сетях, контент-маркетинг, поисковая оптимизация) частными пользователями и организациями за период с 2012 по 2024 гг.

В Беларуси в январе 2024 года было зарегистрировано 8,48 миллиона интернет-пользователей, что на 2,76 миллиона больше, чем в 2014 году. С 2014 по 2022 год была очевидна тенденция увеличения пользователей интернета. Максимум был достигнут в 2022 году, а затем последовало некоторое уменьшение [1]. Вероятнее всего, это связано с тем, что основная целевая аудитория уже была подключена к интернету. Примерно 10 процентов жителей нашей страны не пользуется интернетом. В эту категорию входят люди старшей и младшей возрастных групп.

Средняя скорость интернет-соединения в Беларуси в настоящее время составляет 11,94 Мбит/с (для мобильной сети) и 62,06 Мбит/с (для стационарной сети). При этом, средняя скорость мобильного интернета в мире составляет 85 Мбит/с, а в Катаре и ОАЭ превышает 300 Мбит/с [1].

Интернет-маркетинг включает в себя не только оптимизацию и рекламу, но и работу и продвижение в социальных сетях [2].

Процесс взаимодействия потребителя туристских услуг и самой туристской организации происходит не только и не столько через официальный сайт, а, прежде всего через социальные сети. Поэтому важно знать основные принципы SMM-маркетинга, т.е., маркетинга в социальных сетях, что позволит оперативно и экономно распространять информацию о туристском продукте, конструктивно и быстро взаимодействовать с покупателями.

Вместе с тем, для эффективной работы SMM-маркетологов необходимо проводить маркетинговые исследования туристского рынка для формирования целевой аудитории. Социальные сети являются хорошей площадкой для работы с туристами, для обеспечения конкурентной позиции фирмы на рынке [2].

Социальные сети играют ключевую роль в продвижении туристических услуг и являются важным каналом коммуникации. По данным статистики, в Беларуси в 2023 году насчитывалось 4,27 миллиона пользователей социальных сетей. Из них 56,2 % – женщины, а 43,8 % – мужчины.

В целом в мире, как показывает анализ на многолетний период, самая популярная социальная сеть Facebook и Facebook Messenger. Помимо неё в тройку лидеров входили YouTube (в 2012 году), WhatsApp и Skype. А с 2020 года на первое место вышел TikTok.

У белорусов самыми популярными социальными сетями являются Instagram, YouTube, Одноклассники, а самыми популярными мессенджерами – Viber, Telegram, WhatsApp.

Как показал анализ, не все гомельские туристские фирмы имеют в социальных сетях активный ресурс [3, 4]. В 2012 году не все гомельские туристские предприятия имели свою страницу в социальных сетях. Предпочтение отдавалось таким сетям, как Одноклассники, ВКонтакте. В последние годы количество используемых социальных сетей увеличилось. Используются преимущественно такие сети, как Instagram, Telegram, а также TikTok. Facebook, Twitter, YouTube, Viber. Кроме того, расширились и формы работы в соцсетях. Популярным стало такое направление, как инфлюенс-маркетинг, включающее следующие современные направления работы: обзор, рекомендации, брендинг.

Анализ SMM-маркетинга на гомельском туристском рынке проводился с использованием структурного, ресурсного, нормативного и динамического подходов анализа социальных сетей, на базе которых была разработана авторская методика. Оценивались ресурсы социальных сетей по 5-ти балльной психометрической шкале суммарных оценок: от 1 (минимальное заполнение) до 5 (максимально возможное заполнение) по каждому компоненту и по каждой используемой турфирмой социальной сети. Затем выставлялась суммарная оценка одной сети турфирмы. После чего находилась средняя оценка использования ресурсов турфирмы во всех социальных сетях.

Анализ показал, что фирмы, работающие через социальные сети, имеют развитую структуру и ресурсы, но динамика работы и взаимодействия с потребителями пока слаба. Важно стремиться к качеству и активности ведения социальной сети, а не к количеству используемых показателей.

В настоящее время субъекты индустрии туризма и гостеприимства и сами путешественники используют разнообразные инструменты интернет-маркетинга [5]. Наиболее популярны следующие:

Онлайн-бронирование, позволяющее бронировать номера в отелях, арендовать автомобили, заказывать транспортные билеты. Наиболее популярные сайты для бронирования – Booking.com, TripAdvisor, Hotels.com и Expedia.

Онлайн-путеводители, предоставляющие информацию о достопримечательностях, предприятиях питания, мероприятиях в месте назначения. Это Lonely Planet, Wikivoyage и др.

Поисковые системы, дающие возможность находить билеты по самой приемлемой цене, а также составлять сложные маршруты своих путешествий (Google Flights, Kayak и Skyscanner).

Мобильные приложения для поездок, помогающие ориентироваться в незнакомом месте, определять свое местоположение, находить нужные объекты (Google Maps, Waze, TripAdvisor, Yelp).

Мобильные технологии моментального реагирования, которые дают возможность бронировать билеты на транспорт и номера в предприятиях размещения через различные мобильные цифровые устройства (ReallyLateBooking.com).

Развлекательные цифровые устройства в пути следования (TV, радио на борту самолета, как в канадской авиакомпании WestJet).

Дополнительные цифровые услуги для туристов в месте назначения (Wi-Fi, карты с информацией о местных достопримечательностях, ресторанах и гостиницах, как в Hotel Indigo Intercontinental Group).

Платформы и суперприложения для туристов «Все-в-одном», объединяющие множество туристических онлайн-сервисов в одном месте, позволяющие купить билет, оплатить проживание в отеле, приобрести страховку, забронировать трансфер, получить бухгалтерские документы (цифровые платформы для организации командировок «Ракета», «Аэрэкспресс»).

Искусственный интеллект (ИИ), который на основе больших данных прогнозирует, когда стоимость авиабилетов будет минимальной и максимальной (робот «Конни», использующийся компаниями Hilton и IBM, способный реагировать на человеческую речь и отвечать на вопросы туристов; ИИ для обнаружения угроз в аэропорту; технология распознавания лиц при посадке на рейс аэропортах Канады, Исландии, Италии, Японии, Сингапура и Испании).

Голосовая поддержка, позволяющая туристам заказывать авиабилеты, бронировать отели, арендовать автомобили, регистрироваться на рейсы, разговаривать со специальным устройством в своем номере, управлять освещением, отоплением или воспроизводить музыкальные плейлисты (сервис Alexa for Hospitality, разработанный Amazon).

Чат-боты – это виртуальные собеседники, которые оперативно отвечают на вопросы путешественников в любое время суток.

Виртуальная реальность, которая позволяет «путешествовать» в любую точку мира с помощью VR-шлема или очков (видеоконтент в AppStore или Google Play).

Интернет вещей, например, диджитал-ключ, который открывает двери в гостинице с помощью смартфона, в аренде автомобилей для разблокировки машин через мобильные приложения, в аэропортах для снабжения багажа датчиком на случай его потери.

Технологические новинки, вызванные пандемией Covid-19 (роботы-клинеры в аэропорту Гонконга для уничтожения бактерии и вирусов, «киоски здоровья» для измерения температуры в южнокорейском аэропорту Инчхон, мобильные приложения, позволяющие туристам бесконтактно регистрироваться, заказывать и оплачивать туристские услуги).

Таким образом, использование новых технологий интернет-маркетинга необходимо для изучения того, как текущие и потенциальные клиенты могут использовать продукты и услуги компании. Качественный Web-ресурс позволяет компании сократить свои издержки за счет уменьшения количества печатных рекламных материалов и экономии времени сотрудников отдела маркетинга и PR.

## Литература

1. Главные цифровые тенденции 2023 года: Беларусь // Статистический отчет Global Statshot / [Электронный ресурс]. – URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2023-belarus>. – Дата доступа: 19.05.2023.

2. Гончарова, О. В. Использование современных digital-каналов и SMM-технологий в продвижении туристских услуг / О. В. Гончарова, С. А. Халеева // Креативная экономика. – 2020. – Том 14. – № 8. – С. 1709–1724.

3. Информационный портал Relax.by [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.relax.by>. – Дата доступа: 20.02.2024.

4. Туристический портал в Беларуси Holiday.by, все об отдыхе [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.holiday.by/>. – Дата доступа: 25.02.2024.

5. Цифровой туризм: как технологии помогают путешественникам? [Электронный ресурс]. – URL: <https://vc.ru/u/664293-raketa/249055-cifrovoy-turizm-kak-tehnologii-pomogayut-puteshestvennikam>. – Дата доступа: 19.01.2024.

**УДК 004.89**

*А. Н. Кузьмин*

*artem160104k@gmail.com*

*А. М. Туровец*

*Институт бизнеса Белорусского государственного университета, Республика Беларусь*

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СЛУЧАЙНЫХ ОШИБОК ЯЗЫКОВЫХ ГЕНЕРАТИВНЫХ МОДЕЛЕЙ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ПРИ ВНЕДРЕНИИ В РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ**

*В данной работе рассматриваются особенности проявления случайных ошибок языковых генеративных моделей нейронных сетей в процессе их внедрения в реальный сектор экономики. Предложен также алгоритм минимизации возникновения такого типа ошибок.*