

УДК 338.46

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ПРОДВИЖЕНИЯ ГОСТИНИЧНЫХ УСЛУГ  
В КОНТЕКСТЕ ЭКОНОМИКИ ВПЕЧАТЛЕНИЙ****Тесалов С.Е.,**ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет», Сочи,  
email: simontesla@mail.ru**Сердюкова Н.К.,**ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет», Сочи,  
email: simontesla@mail.ru

***Аннотация.** Вопросы формирования стратегии для гостиничных предприятий являются наиболее актуальными в системе цифровой трансформации, которая в последние пару лет набирает всю большую стратегическую значимость в вопросах реструктуризации индустрии гостеприимства. В век цифровых технологий инструменты, доступные для реализации на рынке, все больше задействуются во всех структурных подразделениях гостиничного бизнеса, в том числе и в системе маркетинга. Вопрос продвижения продукции все больше вплетается в экономику впечатлений, что становится основным вектором в управлении бизнесом. Инновационный потенциал искусственного интеллекта, что предлагает готовые решения для предприятий для индустрии гостеприимства, является еще не исследованным полем для реализации маркетинговых стратегий и формировании бренда. В работе представлен анализ вопросов реализации такого инструмента как нейронная сеть в разрезе подготовки рекламного материала. Также рассмотрен вопрос того насколько перспективным данный метод является для отельного бизнеса и какие операционные преграды могут возникнуть на пути реализации описанных идей.*

**Ключевые слова:** цифровизация, гостиничный бизнес, маркетинг, искусственный интеллект, нейронные сети.

**RESEARCH ON DIGITAL TOOLS FOR DESIGNING AND PROMOTING HOTEL  
SERVICES IN THE CONTEXT OF THE EXPERIENCE ECONOMY****Tesalov S.E.,**FBIE HE «Sochi State University», Sochi,  
email: simontesla@mail.ru**Serdyukova N.K.,**FBIE HE «Sochi State University», Sochi,  
email: simontesla@mail.ru

***Annotation.** The issues of strategy formation for hotel companies are the most relevant in the digital transformation system, which in the last couple of years has become increasingly important strategically in the restructuring of the hospitality industry. In the age of digital technologies, the tools available for sale on the market are increasingly used in all structural divisions of the hotel business, including in the marketing system. The issue of product promotion is increasingly intertwined with the economy of impressions, which is*

*becoming the main vector in business management. The innovative potential of artificial intelligence, which offers ready-made solutions for enterprises for the hospitality industry, is an unexplored field for the implementation of marketing strategies and brand formation. The paper presents an analysis of the implementation of such a tool as a neural network in the context of the preparation of advertising material, and how promising this method is for the hotel business. The question of how promising this method is for the hotel business and what operational obstacles may arise in the way of implementing the described ideas is also considered.*

**Keywords:** digitalization, hospitality, marketing, artificial intelligence, neural networks.

### **Актуальность темы**

Динамика развития технологического потенциала человечества с каждым годом все больше поражает своими достижениями. Применение компьютерных технологий в бизнесе становится обязательным фактором для устойчивого развития любого предприятия. Все большую значимость за последние пару лет набирают достижения в областях искусственного интеллекта, которые помогают по-новому реорганизовать привычные рабочие процессы, в частности упрощая и удешевляя большинство из них.

Объем инструментов в свободном доступе, которые доступны для использования организациями, огромен. Искусственный интеллект, система нейронных сетей в частности, способен на решения задач, связанных с продвижением и формированием бренда, которые руками человека для небольших организаций были бы непосильной финансовой ношей. Поэтому вопрос интеграции данного инструментария крайне важен и актуален, поскольку в корне может перевернуть опыт формирования маркетинговой стратегии и сократить бюджет, как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе.

В последние годы значительное внимание уделяется феномену цифровой экономики и цифровой трансформации маркетинга, исследованию которой посвящено значительное число научных работ таких известных ученых как: Арабей Е.В., Азарян Е.М., Баженов С.И., Балабанова Л.В., Бугаев А.В., Гриненко С.В., Захарова Л.М., Омельянович Л.А., Возиянова Н.Ю., Германчук А.Н., Салита С.В., Пенькова И.В., Половян А.В., Котлер Ф., Картаджайа Х., Кириченко Д.В., Сетиаван А., Бабкин А.В., Леднева О.В., Капранова Л.Д., Сидоров А.А., Черешнев М.А., Никитченко А.А. Известные ученые и практики: Гончаров В.Н., Малыгина В.Д., Пономаренко Н.Ш., Гелисханов И.З., Юдина Т.Н., Бабкин А.В., Гавриков А., Абдрахманова Г.И., Быховский К.Б., Веселитская Н.Н., Вишневецкий К.О., Гохберг Л.М., Каранатова Л.Г., Кулев А.Ю. в своих научных трудах широко освещают цифровые технологии маркетинга, перспективы развития цифровой экономики, маркетинга на рынке услуг в контексте цифровизации всех отраслей хозяйствования.

### **Цель исследования**

Цель исследования – изучение перспективы нейронной сети в разрезе индустрии гостеприимства. Провести анализ процесса генерации маркетингового материала, привести примеры использования искусственного интеллекта для отельных предприятий. Сформировать прецедент использования нейронной сети для формирования бренда для гостиничного бизнеса.

## Объекты и методы исследования

Теоретическую и методологическую основу исследования составили научные труды отечественных и зарубежных ученых по современным проблемам развития предприятий сервиса и торговли. На основе полученных данных был составлен PEST анализ, эмпирическим путем был подготовлен материал для использования в качестве примера в данной статье. Также важной частью аналитической части стал проведенный опрос в рамках вопросов, связанных с инновациями в индустрии гостеприимства.

## Результаты и их обсуждение

В своей базовой концепции научного знания маркетинг является комплексом мероприятий, направленных на изучение рынка, выявление потребностей, разработку и продвижение товаров и услуг с целью удовлетворения этих потребностей и достижения коммерческих целей. Где в конечном итоге запросом будем финальный идеальный образ желаемой продукции или услуги. Формирование данного образа — одна из ключевых задач на пути коммерческого успеха. Данный процесс занимает большое количество времени и ресурсов для реализации в достойном виде для той или иной организации.

Целью данной работы является изучение современных инструментов для разработки маркетинговых мероприятий, которые существуют на рынке, и могут быть использованы как в процессе пред-открытия гостиничного предприятия, так и на этапе формирования зависимости к бренду.

Концепция использования маркетинговых инструментов искусственного интеллекта для индустрии гостеприимства и для совокупности рынков услуг является неисследованным, в динамической экономической структуре цифровой трансформации вопрос, как никогда, важен [1]. Новизна исследования заключается в практическом применении нейронной сети при подготовке готового маркетингового материала без использования средств для реализации проекта на основе данных полученных путем анкетирования гостей индустрии гостеприимства.

Вопросы использования искусственного интеллекта (ИИ) в индустрии гостеприимства давно обсуждаются, так в рамках исследования одного из самых крупных поставщиков программного оборудования для работы с системой управления отелем предприятием (PMS) Oracle выпустил исследование, в котором отразил метрику работы ИИ в службе кол-центра. Ключевые показатели были выражены в следующих данных [2]:

- 40% респондентов предпочли бы исключить общение с живым человеком в вопросах получения информации о средствах размещения
- 33% внедренных ИИ технологий позволило ускорить обслуживание гостей
- 75% опрошенных отельеров отметили, что технологии, связанные с ИИ, позволяют персонализировать сервис
- 86% опрошенных отельеров согласились, что технологии ИИ позволят сократить производственные расходы
- 76% опрошенных отельеров внедрили или планируют внедрить технологии ИИ в процессы взаимодействия с гостем.

Помимо данных связанных напрямую с индустрией гостеприимства, были проведены исследования связанные с влиянием ИИ на изучение рынка и, какой функционал данные технологии предоставляют. Вопрос актуален для темы данного

исследования, поскольку в рамках маркетинговых стратегий изучение рынка и формирования персонального опыта является крайне важными аспектами и показывает значимость этих инноваций [3]. Исследование проведено компанией Qualtrics, которая занимается созданием коммерческого custom relationship management (CRM) программного обеспечения и проведением анализа рынков в рамках исследований под запрос. В работе по ИИ они затронули те аспекты работы по изучению рынка, которые активно используются в текущих условиях и приносят ощутимый результат уже сейчас:

1. Очистка данных.
2. Поиск респондентов опроса.
3. Анализ открытых комментариев.

Также в работе выделяется тот факт, что большинство специалистов понимают значимость и возможности инструментария ИИ – 80% респондентов сошлись в этом мнении.

В исследовании IBM [4] – одного из ключевых игроков на рынке компьютерных технологий, выделяют следующие перспективы для использования нейронных сетей непосредственно уже в маркетинге:

- Генерация контента. Недавний запуск генеративной платформы искусственного интеллекта OpenAI ChatGPT в ноябре 2022 года вызвал поток новых вариантов использования искусственного интеллекта. Искусственный интеллект, используемый для создания контента, может экономить время и деньги маркетинговых команд за счет создания блогов, маркетинговых сообщений, материалов по копирайтингу, электронных писем, тем, субтитров для видео, копий веб-сайтов и многих других видов контента, нацеленного на целевую аудиторию.

- Сегментация аудитории: искусственный интеллект помогает компаниям разумно и эффективно разделять своих клиентов по различным чертам, интересам и поведению, что приводит к более точному таргетингу и более эффективным маркетинговым кампаниям, что приводит к более тесному взаимодействию с клиентами и повышению рентабельности инвестиций.

- Программная реклама. Программная реклама – это автоматизация покупки и размещения рекламы на веб-сайтах и в приложениях. ИИ значительно расширил возможности организаций проводить программную рекламу, используя историю клиентов, предпочтения и контекст, чтобы предоставлять более релевантную рекламу с более высокими показателями конверсии.

- Поисковая оптимизация (SEO). Развертывание решения на базе искусственного интеллекта для улучшения поисковой оптимизации (SEO) помогает маркетологам повысить рейтинг страниц и разработать более обоснованные стратегии. ИИ может помочь маркетологам создавать и оптимизировать контент в соответствии с новыми стандартами.

- Электронная коммерция: ИИ помогает предприятиям улучшить свои программы электронной коммерции и возможности цифрового маркетинга, давая им более детальное понимание потребностей и покупательских привычек своих клиентов, автоматизируя задачи и упрощая рабочие процессы.

В контексте данной работы будет рассмотрена функция генерации контента нейронной сетью. Также важно понимать насколько будет актуален отклик со стороны гостей, и как они оценивают идею внедрения инновационных технологий.

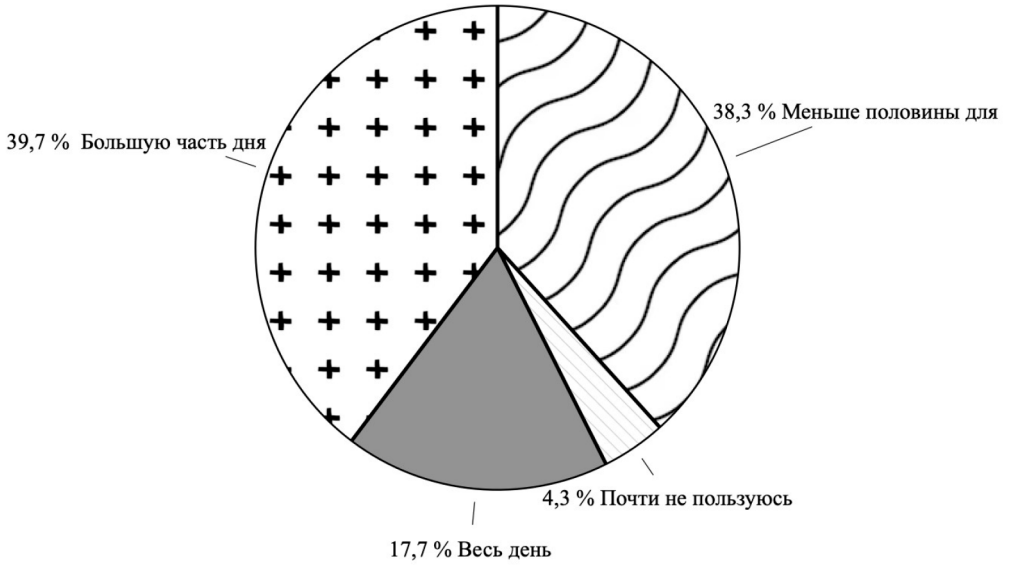


Рис. 1. Ежедневный объем использования мобильного устройства

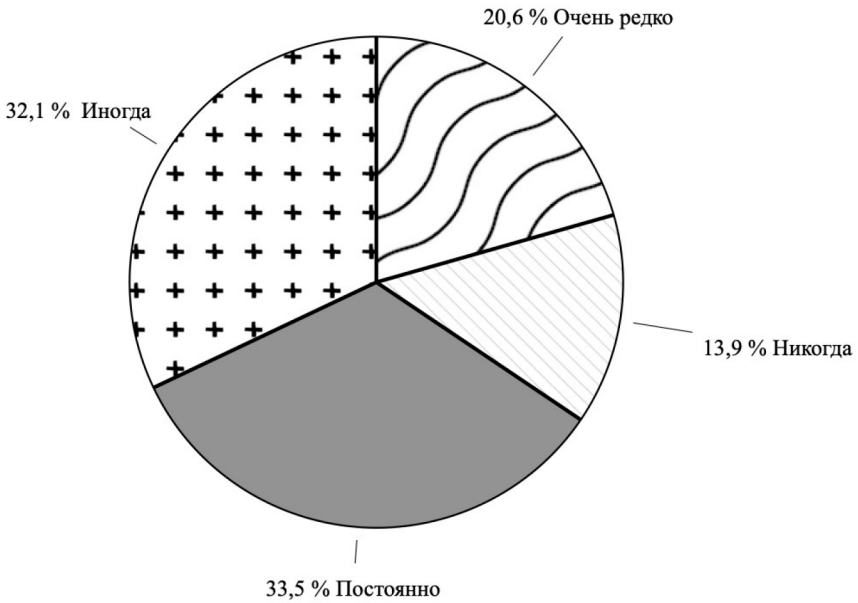


Рис. 2 Частота самостоятельного использования интернет ресурсов во время путешествий

В рамках исследования было проведено анкетирование на основе сервисов: ВКонтакте, Mail.ru, Telegram и путем личных сообщений.

В опросе были заданы вопросы, раскрывающие отношение респондентов к инновациям в отелях Российской Федерации, их влиянии на потребительский опыт. По результатам опроса было собрано 209 ответов.

Ниже отражены данные, которые помогут в раскрытии дальнейших тем исследования: «объем повседневного использования телефона» (рис. 1) – как показатель вовлеченности респондентов в использование современных технологий, «объем использования инноваций в процессе организации отдыха» (рис. 2) – для проведения параллели с тем, как потенциальный гость взаимодействует с элементами цифровой экономики в рамках индустрии гостеприимства.

Для обоих вопросов больше половины респондентов ответили в пользу инноваций, из чего можно сделать вывод, что потребитель гостиничных услуг положительно относится к современным технологиям и осознает суть структуры, стоящей за этим.

Важным для изучения остается вопрос влияния внешней среды в вопросах реализации контента искусственным интеллектом. Для дальнейших рассуждений будет проведен PEST-анализ:

1. Политические факторы:

Регулирование данных: Политические решения и законы о защите данных могут повлиять на использование нейронных сетей в маркетинге. На текущий момент правительство РФ поддерживает инициативы в вопросах реализации искусственного интеллекта.

Санкционная политика: На рынке присутствуют коммерческие решения от российских компаний, что является подходящей альтернативой в условиях экономических и технологических ограничений со стороны других стран. В общей динамике отечественный искусственный интеллект проигрывает инструментам из-за рубежа, но общая динамика в развитии крайне положительна.

2. Экономические факторы:

Затраты на технологии: Внедрение и использование Имаджинариум и подобных нейронных сетей может потребовать значительных финансовых ресурсов, в частности использование современных компьютеров и быстрого интернет соединения. Но эти элементы уже являются частью структуры по управлению отельным бизнесом.

Стоимость обучения персонала: Обучение персонала для работы с такими технологиями может также требовать дополнительных затрат. Как и любой инструмент, нейронная сеть также коррелируется с навыками пользователя, но первичный уровень входа крайне низок и не требует особых навыков.

3. Социальные факторы:

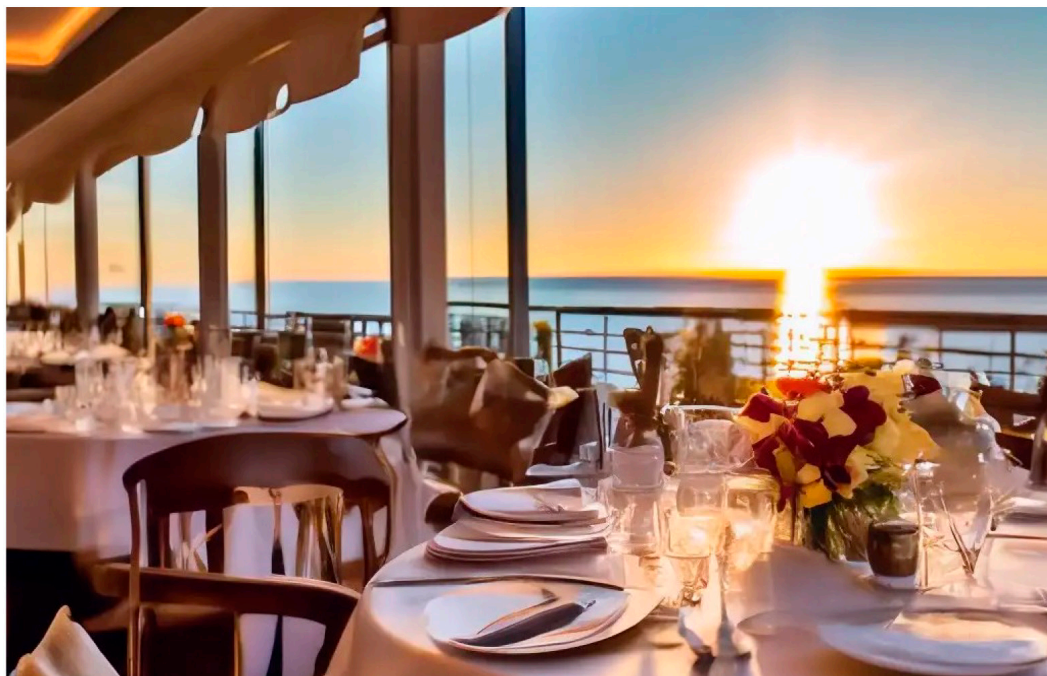
Культурные предпочтения: Реакция клиентов на использование нейронных сетей в маркетинге может зависеть от культурных норм. Некоторые клиенты могут приветствовать персонализированные предложения, в то время как другие могут опасаться защиты своей личной информации.

Принятие технологий: Общественное мнение о применении искусственного интеллекта в маркетинге может влиять на реакцию клиентов и степень их участия в маркетинговых исследованиях и программах лояльности.

4. Технологические факторы:

Развитие технологий нейронных сетей: Быстрый прогресс в области искусственного интеллекта и нейронных сетей может создавать новые возможности для маркетинга в отельном бизнесе.

Конкуренция на рынке технологий: Какие другие технологии доступны для маркетинговых целей в отельном бизнесе, и как они сравниваются с нейронными сетями.



*Рис. 3. Материал сгенерирован по запросу: «Роскошный ужин в ресторане на берегу моря»*



*Рис. 4. Материал сгенерирован по запросу: «Компания друзей отдыхает летом у бассейна с коктейлями в руках»*



**Рис. 5.** Генерация стиля логотипа для ключевых слов «отель», «отдых», «современный»

Вопрос об использовании искусственного интеллекта является моральной дилеммой для человечества уже много лет. Исследования и культурные элементы давно присутствуют в обсуждении, но общая динамика и реалии рынка делают шаги в сторону активного их использования.

Позиция и образ товара или услуги и сопутствующего его бренда является ключевой для всех организаций. Поэтому вопрос формирования маркетингового контента является актуальным для множества предприятий индустрии гостеприимства, поскольку современные веянья потребительского спроса все больше отражаются через призму материала в социальных сетях [3].

Самым важным шагом для организации является вопрос формирования бренда. Какие обещания дает компания своему потребителю, и какие ожидания будут у потенциальных клиентов. С этой отправной точки нужно начинать формировать маркетинговый материал и обсуждать стратегию его реализации.

Для организации подготовка рекламного контента состоит из следующих этапов:

- Исследование и анализ: Определение целевой аудитории, изучение конкурентов, анализ трендов и рыночной среды.
- Стратегия: Разработка маркетинговой стратегии, определение основных сообщений, уникального продажного предложения и позиционирования продукта или услуги.
- Создание контента: Создание текстов, изображений, видео и других материалов, которые будут использованы в маркетинговых кампаниях.
- Дизайн и оформление: Разработка дизайна и оформления материалов с учетом брендбука и целевой аудитории.

- Тестирование и корректировка: Проведение тестирования материалов на целевой аудитории и внесение корректировок на основе обратной связи.
- Запуск и мониторинг: Размещение материалов в различных каналах маркетинга и отслеживание их эффективности с помощью метрик и аналитики.

В данной работе будут предложены инструменты для подготовки маркетингового материала для пунктов 3 и 4, которые зачастую требуют привлечение сторонних организаций для выполнения данных работ, либо больших ресурсов для внутренней реализации.

В роли инструментов для презентации возможностей современных технологий будут использованы:

Имаджинариум от «Яндекс»: создание фотоматериалов по текстовому запросу (рис.3), (рис. 4).

BrandMark: создание логотипа на основе ключевых слов (рис. 5).

Работа любой нейросети схожа по своей сути с работой человеческого мозга, отсюда и пошло название “искусственный интеллект”. Как и у человеческого мозга, внутри нейросети есть цепочка, выстроенная из нейронов. Они изучают новый объект, исследуют его, а затем, на основе полученной информации учатся, дополняют её новыми знаниями, допускают ошибки и исправляют их.

Чтобы обучить модель, нужно очень много данных. В данном случае, у нейросети есть много наборов фотографий, которые хранятся на сервере. Система выбирает наиболее подходящий снимок и помещает его в нужную категорию.

Всё это делается на основе искусственного интеллекта, обученного на огромном количестве фотографий в сети интернет. Как только нейросеть найдёт наиболее подходящие снимки из имеющихся, она может создать из них композицию. Если пользователь не указал, на какую тему должно быть сделано изображение, то Имаджинариум или BrandMark сами выберут подходящую.

То есть фактически искусственный интеллект генерирует материал на основе заданного конечным пользователем запроса. Возможности данной системы ограничены только фантазией автора.

Для примера реализации данных инструментов в контексте индустрии гостеприимства были сгенерированы примеры из данной работы, создание каждого из примеров было бесплатным и ушло на это не более 2 минут, также права на использование данных логотипа и картинок остается за автором.

## Выводы

Данными примерами хотелось выразить весь потенциал возможностей данных инструментов, система крайне гибкая и чем подробнее будет запрос от пользователя, тем точнее будет конечный результат.

В концепцию бренда мы закладываем те исходные описания нашего продукта, что нейронная сеть за считанные секунды способна превратить в образ.

Данный инструмент способен расширить возможности человека в вопросах формирования контента, как минимум, помогая сократить расходы и время на этапах создания и формирования дизайна рекламного материала. Нейросети не являются решением по замене человека – это лишь инструмент, который может облегчить жизнь, как малым организациям, так и крупным компаниям.

Имаджинариум, BrandMark и генераторы изображений на основе искусственного интеллекта привнесли радикальные изменения в индустрию дизайна.

Эти технологии дарят предприятиям индустрии эффективные и инновационные способы создания визуального контента, оптимизации рабочих процессов и исследования огромного спектра дизайнерских возможностей. По мере развития дизайнерской среды, творческие специалисты должны принять эти трансформационные инструменты, сохраняя баланс между автоматизацией, осуществляемой на основе искусственного интеллекта, и человеческим изобретательством.

Используя возможности генераторов изображений на основе искусственного интеллекта, гостиничные предприятия могут расширить границы творчества, создавать влиятельные дизайны и формировать будущее индустрии.

### Литература

1. Всемирный банк. 2016 год. Доклад о мировом развитии 2016 «Цифровые дивиденды». Обзор. Всемирный банк, Вашингтон, округ Колумбия. Лицензия: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.

2. How Artificial Intelligence Enhances the Hotel Guest Experience – Oracle Research. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oracle.com/a/ocom/docs/dc/using-ai-enhance-hotel-guest-exp.pdf> (дата обращения: 10.02.2024).

3. How AI will reinvent the market research industry – Qualtrics Research. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.qualtrics.com/m/assets/wp-content/uploads/2018/08/AI-in-MR-Final.pdf> (дата обращения: 10.02.2024).

4. Mesh Flinders (2023). AI in marketing: How to leverage this powerful new technology for your next campaign. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibm.com/blog/ai-in-marketing/> (дата обращения: 10.02.2024).

5. Дедок В.М., Пьяных П.В. Применение искусственного интеллекта в международном гостиничном секторе // European journal of economics and management sciences. 2020. № 2. С. 59-63.

6. Небрат М.Ю. Роль социальных медиа в маркетинге // Молодой ученый. 2019. № 22 (260). С. 558-560.

7. Зелезинский А.Л., Архипова О.В., Аселедченко О.М. Внедрение – Digital-инструментов в маркетинг и операционную деятельность гостиничного предприятия с целью повышения качества продвижения и предоставления услуг // ЭВ. 2021. № 3 (26).

8. Курочкина А.А., Сергеев С.М., Лукина О.В. Информационное взаимодействие при оказании услуг гостеприимства в концепции цифровой экономики // Известия СПбГУ. 2020. № 3 (123). С. 87-93.

9. Dabic M., Dabic Z., Beslija D. Strategic management of hotels in the digital age // Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2012. V. 40. P. 531-536.

10. Fuchs C., Henseler J. Strategic orientation and performance in the hotel industry: The moderating role of digitalization // International Journal of Contemporary Hospitality Management. 2010. V. 22 (7). P. 939-955.

11. Kili E., Keskin G. The effect of digital marketing strategy on hotel performance: An empirical study in Antalya // African Journal of Business Management. 2013. V. 7 (40). P. 4374-4384.