

**Д.С. Матусевич,
О.В. Пешкова,
Т.И. Хитрова**

РАЗВИТИЕ СРЕДСТВ И ИНСТРУМЕНТОВ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ МАЛОГО БИЗНЕСА

Аннотация. Рассматриваются перспективные форматы ведения продаж и взаимодействия с потребителями, сложившиеся в России 2024 году, при использовании средств и инструментов цифровой трансформации малого и среднего предпринимательства. Выделяется использование маркетплейсов, как доминирующего канала онлайн-продаж, рассматривается применение мессенджеров для взаимодействия с покупателями, описываются возможности применения текстовых и графических генеративных нейронных сетей для нужд бизнеса.

Ключевые слова: цифровая трансформация, малый бизнес, экономика маркетплейсов, контакт с покупателем, искусственный интеллект для бизнеса.

**D.S. Matusevich,
O.V. Peshkova,
T.I. Khitrova**

EVOLUTION TOOLS AND INSTRUMENTS OF DIGITAL TRANSFORMATION FOR SMALL BUSINESSES

Abstract. The article considers promising formats for conducting sales and interacting with consumers that have developed in Russia in 2024, using the tools and instruments of digital transformation of small and medium-sized businesses. The use of marketplaces as a dominant channel for online sales is highlighted, the use of messengers for interacting with customers is considered, and the possibilities of using text and graphic generative neural networks for business needs are described.

Keywords: digital transformation, small business, marketplace economics, customer contact, artificial intelligence for business.

Введение

Цифровая трансформация – это качественное изменение в моделях функционирования систем, осуществляемое через использование цифровых платформ и приводящее к значительным социально-экономическим эффектам. Отличие понятия «цифровая трансформация» от привычной «автоматизации» заключается в ее проактивной позиции. Организация предпочитает перестроить свои бизнес-процессы под информационные технологии, а не адаптировать информационные системы под собственные нужды.

К 2025 году на сектор малого и среднего предпринимательства (МСП) в России по целевым показателям будет приходиться около 40 % ежегодного ВВП, что показывает на весомость цифровой трансформации малого и среднего бизнеса, его высокий вклад в становление цифровой конкурентоспособной экономики [2].

Цель и задачи исследования

Провести анализ существующих на текущий момент времени средств и инструментов цифровой трансформации малого и среднего предпринимательства. Для этого необходимо проанализировать перспективные форматы ведения продаж и взаимодействия с потребителями.

Методы исследования

Работа основана на методах теоретического анализа и синтеза, сравнения, обобщения, индукции и дедукции. Материалами исследования выступили обзоры рынков, актуальные статистические данные за 2023–24 гг., раскрывающие особенности цифровой трансформации МСП в современных реалиях.

Полученные результаты

Современные процессы трансформации рынка приводят к появлению новых запросов и потребностей покупателей, заказчиков, посетителей, гостей и клиентов к предприятиям сферы малого бизнеса. И под давлением высокой конкуренции на рынке появляются новые концепции ведения и осуществления бизнеса, которые объективно требуют от предпринимателей усовершенствования форм и способов управления производством, торговли и оказания услуг (работ) в соответствии с требованиями развития цифровой экономики.

Прошедшая в мире эпидемия CoVID-19 довела до логического завершения рынок электронной коммерции – появились цифровые платформы, предоставляющие покупателям «бесшовную» возможность от заказа товара или услуги до доставки до двери покупателя. Данная трансформация завершилась появлением крупных маркетплейсов, в РФ такими можно назвать «большую тройку» – Ozon, WildBerries и МегаМаркет. На российских маркетплейсах ведут свою деятельность около 1,2 млн предпринимателей [1].

Для субъектов малого и среднего предпринимательства развитие экономики маркетплейсов дало эффект «глобализации»: возможность реализовывать свои товары и услуги не только в своем регионе, а по всей стране, но и одновременно повышение уровня конкурентной борьбы: возможность работать через электронные площадки позволяет субъектам МСП конкурировать не только друг с другом, но и с крупными компаниями [4].

Привлекательность маркетплейсов для малого и среднего бизнеса объясняется еще и тем, что они предоставляют продавцам уже готовую систему инструментов аналитики и продвижения. У продавцов, использующих инструменты продвижения и рекламы, количество заказов в среднем больше почти в девять раз, а оборот – почти в шесть раз [1]. Там же в [1] указано, что торговля на маркетплейсах становится первым опытом для предпринимательства.

Переход в онлайн-формат трансформировал систему взаимодействия с потребителями – голосовые звонки и SMS-сообщения постепенно уступили место взаимодействию через мессенджеры. Сформировалась собственная «большая тройка» мессенджеров – Telegram (пользователи – 45 % населения

в РФ), Viber (пользователи – 20 % населения в РФ), WhatsApp (пользователи – 78 % населения в РФ).

Преимущество мессенджеров перед традиционными звонками и SMS-сообщениями является передача аудио– и видео-контента, отправка ссылок и QR-кодов на оплату. Наличие уведомлений о прочтении позволяет оценить охват аудитории. В мессенджерах количество открытых сообщений выше – 70–98 %, чем писем электронной почты (28 %) и SMS-сообщений (60 %).

Таким образом мессенджеры к настоящему моменту превратились в канал лидогенерации и продаж.

Наиболее адаптированным под нужды бизнеса является российский мессенджер Telegram, где основным его преимуществом является наличие чат-ботов – чатов, реагирующих на запросы пользователей и генерирующих информацию в соответствии с заложенными алгоритмами.

Наличие чат-ботов позволяет решить следующие бизнес-задачи: вывести иерархический каталог продукции; предоставить ответы на популярные вопросы и запросы клиентов – например, о статусе заказа; использовать «геймификацию» (игровые механики) в работе с клиентами – например, проводить викторины и вовлекать пользователей в общение с брендом.

Одним из ключевых направлений развития IT-сферы в 2024 году является демократизация генеративного искусственного интеллекта (ИИ). На российском рынке уже наблюдается рост использования ИИ в малом бизнесе: по данным 2023 года, 45 % МСП в России применяют искусственный интеллект в своей работе [5].

К настоящему моменту для субъектов МСП искусственный интеллект получил распространение в виде использования нейронных сетей.

Для генерации текстов используются текстовые нейросети, например, ChatGPT или ее российские аналоги GigaChat (экосистема «Сбера»), YandexGPT (от компании «Яндекс»). В целях бизнеса данные нейросети используются для создания текстового контента, например, рекламных описаний характеристик товаров, коммерческих предложений и ответов на них, текстов для публикации в социальных сетях или мессенджерах, анализа содержимого текстов для выявления эмоций потребителей (например, задач выявления негатива или работы с возражениями).

Интеграция текстовых нейросетей с чат-ботам в мессенджерах дает клиентам иллюзию общения с реальным человеком или возможность подключения реального человека к диалогу в случае, если нейросеть не в состоянии решить заданный вопрос.

Создание графических изображений ведется в нейросетях типа Midjourney или ее российских аналогов Kandinsky (экосистема «Сбера»), Yandex Art (от компании «Яндекс»). В данном случае нейросети используются для создания уникальных (с точки зрения авторского права) фотографий товаров, обложек, упаковки и другой графической информации. Для бизнеса интересны опыты при-

влечения нейросетей для создания коротких видео, например, 3D–изображений товаров по фотографии.

Развитие новых цифровых технологий сопровождается развитием существующих цифровых платформ. Например, популярное решение для малого и среднего предпринимательства на базе экосистемы «1С: Предприятие» конфигурация «1С: Управление нашей фирмой» (ранее оно называлось «1С: Управление небольшой фирмой») включает в себя обработки для импорта данных с популярных маркетплейсов Ozon, WildBerries и Яндекс.Маркет. Непосредственно платформа «1С: Предприятие» имеет объект метаданных «Чат-боты» для интеграции работы с чат-ботами [3].

Выводы

Малый бизнес является «лакмусовой бумагой» современных информационных технологий. Небольшие размеры, множество отраслей, многообразие применяемых технологий, быстрота и относительная дешевизна развертывания образуют полигон для тестирования новых идей цифровой трансформации. Полученные результаты используются крупным бизнесом для собственных наработок.

К сожалению, ряд современных средств и инструментов для малого и среднего предпринимательства затруднен в первую очередь по финансовым вопросам и, во вторую очередь, отсутствием достаточной статистики и подходящих задач. Например, это использование методов больших данных (big data) и машинного обучения (machine learning). Применение искусственного интеллекта также требует постоянного контроля.

Список использованной литературы

1. Ершова А. Новый бизнес-класс: как маркетплейсы изменили малое предпринимательство в России / А. Ершова // Известия. – URL: <https://iz.ru/1665837/anastasiia-ershova/novyi-biznes-klass-kak-marketpleisy-izmenili-maloe-predprinimatelstvo-v-rossii> (дата обращения: 21.10.2024).
2. Николаев Ю.Н. Механизм цифровой трансформации субъектов малого и среднего предпринимательства / Ю.Н. Николаев // Прогрессивная экономика. – 2023. – № 1. – С. 41–54.
3. Слесаренко А. Продажи на маркетплейсах в 1С: Рознице и 1С: УНФ / А. Слесаренко. – URL: <https://v8.1c.ru/metod/article/prodazhi-na-marketpleysakh-v-1s-roznitse-i-1s-unf.htm> (дата обращения: 21.10.2024).
4. Три кита цифровой трансформации субъектов МСП: перевод бизнеса в онлайн-формат, финансовая поддержка, обучение цифровым навыкам. – URL: <https://www.garant.ru/article/1467601> (дата обращения: 21.10.2024).
5. Цифровизация малого бизнеса – тренды и возможности в 2024 году / РБК. – URL: <https://www.rbc.ru/industries/news/65f00fa99a79471b280fe42c> (дата обращения: 21.10.2024).

Информация об авторах

Матусевич Дмитрий Сергеевич – старший преподаватель, кафедра математических методов и цифровых технологий, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: mds@bgu.ru.

Пешкова Ольга Вячеславовна – старший преподаватель, кафедра математических методов и цифровых технологий, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: PeshkovaOV@bgu.ru.

Хитрова Татьяна Исхаковна – кандидат экономических наук, доцент, кафедра математических методов и цифровых технологий, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: khitrova_46@mail.ru.

Authors

Dmitrii S. Matusevich – Senior Lecturer, Department of Mathematical Methods and Digital Technologies, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: mds@bgu.ru.

Olga V. Peshkova – Senior Lecturer, Department of World Economics and International Business, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: PeshkovaOV@bgu.ru.

Tatyana I. Khitrova – PhD in Economics, Associate Professor, Department of Mathematical Methods and Digital Technologies, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: khitrova_46@mail.ru.