Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 4 / 2026 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/primenenie-ii-v-podderzhanii-standartov-servisa-v-restoranah/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.6
УДК 331.103.226
DOI: 10.54861/27131211_2026_4_59



ПРИМЕНЕНИЕ ИИ В ПОДДЕРЖАНИИ СТАНДАРТОВ СЕРВИСА В РЕСТОРАНАХ

Деревянкина О.М., *кандидат педагогических наук, доцент, и.о. кафедры Менеджмента в гостиничном и ресторанном бизнесе, Университет «Синергия», г. Москва, Россия*
129090, Москва, ул. Мещанская, д. 9/14, стр. 1.
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6928-6444
e-mail: training@hr.com.ru

Подлегаева Т.В., *кандидат технических наук, доцент, и.о. кафедры Гастрономическая инженерия и инновационные пищевые технологии, Университет «Синергия», г. Москва, Россия*
129090, Москва, ул. Мещанская, д. 9/14, стр. 1.
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8542-9601
e-mail: tpodlegaeva@yandex.ru

Чефанова О.А., *старший преподаватель кафедры Менеджмента в гостиничном и ресторанном бизнесе, Университет «Синергия», г. Москва, Россия*
129090, Москва, ул. Мещанская, д. 9/14, стр. 1.
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-7280-6315
e-mail: Chefanova@gmail.com

Аннотация. Целью исследования является выявление преимуществ и недостатков применения искусственного интеллекта в поддержании стандартов сервиса в ресторанах. Материалами для исследования стали информация из открытых источников (официальных сайтов компаний, отзывы клиентов, мнения экспертов) об имеющихся современных инструментах с применением искусственного интеллекта для поддержания стандартов обслуживания в ресторанах и результаты эксперимента в сети франчайзинговых кафе Якитория. Обзор современных инструментов для поддержания стандартов сервиса на основе искусственного интеллекта показал, что в настоящее время на рынке современных HR услуг на основе искусственного интеллекта для ресторанного бизнеса сложился определенный пул компаний, занимающихся разработкой и внедрением ИИ-технологий в

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

процессы поддержания стандартов в ресторанной сфере, основным продуктом которых являются системы аудио- и видео контроля деятельности сотрудников с последующей ИИ-аналитикой. Результаты эксперимента, осуществленного в сети франчайзинговых кафе Якитория, продемонстрировал, что управленческий и линейный персонал пилотных кафе воспринял систему поддержания стандартов сервиса на основе ИИ не однозначно, отмечая как положительные, так и отрицательные стороны внедрения новых инструментов контроля качества обслуживания. Выводы настоящей статьи содержат алгоритм действий для имплементации инструментов искусственного интеллекта в процесс поддержания стандартов сервиса в ресторанах и направления дальнейших исследований данной предметной области.

Ключевые слова: ИИ-технологии, чек-лист, управление персоналом, аудио- и видео контроль, ИИ-аналитика.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Деревянкина О.М., Подлегаева Т.В., Чефанова О.А. Применение ИИ в поддержании стандартов сервиса в ресторанах // Прогрессивная экономика. 2026. № 4. С. 59–81. https://doi.org/10.54861/27131211_2026_4_59.

Статья поступила в редакцию: 03.03.2026 г. Одобрена после рецензирования: 06.04.2026 г. Принята к публикации: 09.04.2026 г.

THE USE OF AI IN MAINTAINING SERVICE STANDARDS IN RESTAURANTS

Derevankina O.M., *Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Acting Chair of Management in the Hotel and Restaurant Business, Synergy University, Moscow, Russia*
129090, Moscow, Meshchanskaya St., 9/14, building 1.
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6928-6444
e-mail: training@hr.com.ru

Podlegaeva T.V., *Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Acting Chair of Gastronomic Engineering and Innovative Food Technologies, Synergy University, Moscow, Russia*
129090, Moscow, Meshchanskaya St., 9/14, building 1.
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8542-9601
e-mail: tpodlegaeva@yandex.ru

Cefanova O.A., *Senior Lecturer at the Department of Management in the Hotel and Restaurant Business, Synergy University, Moscow, Russia*
129090, Moscow, Meshchanskaya St., 9/14, building 1.
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-7280-6315
e-mail: Chefanova@gmail.com

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Abstract. The purpose of the study is to identify the advantages and disadvantages of using artificial intelligence in maintaining service standards in restaurants. The materials for the study were information from open sources (official websites of companies, customer reviews, expert opinions) about the available modern tools using artificial intelligence to maintain service standards in restaurants and the results of an experiment in a network of Yakitoria franchised cafes. An overview of modern tools for maintaining standards of service based on artificial intelligence has shown that currently, in the market of modern HR services based on artificial intelligence for the restaurant business, there is a certain pool of companies engaged in the development and implementation of AI technologies in the processes of maintaining standards in the restaurant sector, the main product of which are audio and video monitoring systems employees with subsequent AI analytics. The results of the experiment carried out in the Yakitoria franchise cafe network demonstrated that the management and line staff of the pilot cafes did not unambiguously perceive the AI-based service standards maintenance system, noting both the positive and negative sides of the introduction of new service quality control tools. The conclusions of this article contain an algorithm of actions for the implementation of artificial intelligence tools in the process of maintaining service standards in restaurants and directions for further research in this subject area.

Keywords: AI technologies, checklist, personnel management, audio and video control, AI analytics.

JEL classification: J24, M31, I25.

Conflict of interest. The author declares that there is no conflict of interest.

For citation: Derevankina O.M., Podlegaeva T.V., Cefanova O.A. (2026). Primenenie II v podderzhanii standartov servisa v restoranakh [The use of AI in maintaining service standards in restaurants]. Progressivnaya ekonomika [Progressive Economy], 4, 59–81, https://doi.org/10.54861/27131211_2026_4_59. (In Russ., abstract in Eng.)

The article was submitted to the editorial office: 03/03/2026. Approved after review: 06/04/2026. Accepted for publication: 09/04/2026.

Введение

Вопросы внедрения технологий искусственного интеллекта в управленческие процессы приобретают особую значимость как в российской, так и в зарубежной практике. Одним из наиболее чувствительных к качеству управления персоналом секторов выступает ресторанный бизнес, где уровень сервиса напрямую определяет конкурентоспособность предприятия. В то же время представители отрасли все чаще фиксируют наличие устойчивых проблем, связанных с кадровым дефицитом, высокой текучестью персонала, а также снижением стабильности стандартов обслуживания.

На фоне указанных тенденций искусственный интеллект рассматривается как перспективный инструмент оптимизации процессов управления человеческими ресурсами, включая контроль качества обслуживания, обучение сотрудников и стандартизацию клиентского опыта. Несмотря на активное развитие научных исследований в области цифровизации ресторанного бизнеса, следует отметить недостаточную проработанность вопросов комплексного применения искусственного

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

интеллекта именно в контексте управления персоналом и поддержания стандартов сервиса. Отсутствие системных исследований по данной проблематике в российской и зарубежной научной литературе обусловливает высокую актуальность выбранной темы.

Целью настоящего исследования является выявление преимуществ и недостатков применения технологий искусственного интеллекта в процессе поддержания стандартов сервиса в предприятиях ресторанного бизнеса, а также оценка их влияния на эффективность управления персоналом.

Обзор литературы

Искусственный интеллект (ИИ) внедряется в технологические циклы предприятий, в финансовую и бухгалтерскую отчетность, во взаимодействие с клиентами. Не обошел стороной этот процесс и управление персоналом (HR – по-английски Human Repours). Как отмечают российские и зарубежные исследователи, ИИ существенно меняет привычные инструменты HR системы. Овчинникова О.П. и Лебедева Д.В. отмечают, что «с выходом на рынок значительного количества молодых людей, владеющих современными технологиями, возможности использования ИИ в сфере управления персоналом значительно расширились» [1, С. 59]. Для повышения эффективности ИИ применяют в наборе, отборе, кадровом администрировании, адаптации, обучении и развитии сотрудников. По мнению Т.Н. Магера и С.Н. Бунякина процесс набора «значительно ускоряется, оптимизируется за счет применения технологий, которые позволяют среди тысяч резюме отбирать наиболее релевантные требованиям вакансии» [2, С. 399]. Этап отбора, а точнее первой коммуникации с соискателем «оптимизируется за счет использования ИИ благодаря технологиям GPT (генеративный предобученный трансформер) и голосовых роботов» [2, С. 399].

А.Г. Старовойтов провел исследование применения технологий GPT в системе управления человеческими ресурсами организации и пришел к выводу, что данные технологии могут быть использованы для сбора первичных идей, для подбора сотрудников, для проведения экспертных консультаций, для изучения удовлетворенности персонала и даже для проведения бенчмаркинга [19, С. 27]. Об успешном применении ИИ в кадровом электронном документообороте на этапе кадрового администрирования пишут Е.А. Иванова и Н.Н. Опарина [3, С. 16].

Исследователи Д.М. Атавов и М.И. Максимов ко всему прочему добавляют еще такие возможности ИИ, как помощь в администрировании профилей сотрудников, в начислении заработной платы и управлении производительностью персонала. Отдельное внимание российские ученые уделяют обучению персонала посредством ИИ. А.Е. Махметова, И.М. Кублин и Р.О. Шарапов важную роль в повышении эффективности обучения и вовлеченности сотрудников в процесс профессиональной подготовки отводят нейросетям «для разработки и размещения учебных материалов» [4, С. 44]. В

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

настоящее время ИИ помогает разрабатывать обучающий контент, формировать презентации, создавать практические кейсы и тесты. Помимо этого, ИИ «способен подбирать обучение для сотрудников», поможет найти «программу повышения квалификации или переподготовки исходя из настоящих и будущих профессиональных задач работников» [1, С. 60].

Современные исследователи выделяют и такую ключевую возможность ИИ как «автоматическое формирование индивидуальных учебных траекторий» [5, С. 146]. ИИ оценивает уровень сформированности компетенций в настоящее время и предлагает персональный план профессионального развития, исходя из имеющихся разрывов в знаниях и умениях, что, несомненно, повышает заинтересованность и мотивацию сотрудника. Зарубежные авторы также отмечают активную имплементацию ИИ во все направления управления персоналом. Группа индийских ученых Т. Сарасвати, М. Картикеян, К. Балакришнан и соавторы считают, что «внедрение технологий искусственного интеллекта переживает существенные изменения в области управления человеческими ресурсами» [6, С. 266]. Авторы отмечают, что изменения касаются найма, адаптации, обучения, развития и оценки сотрудников.

Ученый-исследователь из Северо-Китайского Университета Водных ресурсов и энергетики господин Янг предложил «в сочетании с управлением человеческими ресурсами использовать метод линейной регрессии для создания модели прогнозирования спроса на человеческие ресурсы» [7, С. 5]. Ученые из Индии в качестве новых областей применения ИИ в управлении персоналом выделяют анализ настроений, предиктивную аналитику, интеллектуальную поддержку принятия решений и персонализированный подход к сотрудникам [9, С. 266]. Результаты исследования венгерских исследователей Билал Хумуд и Ласло Варалая показали, что HR-менеджеры положительно относятся к новым приложениям на основе ИИ и уверены, что они могут способствовать повышению эффективности их деятельности. Авторы рекомендуют изучить этот феномен политикам и поставщикам услуг для внедрения инструментов ИИ в своих сферах [10, С. 435].

Таким образом, можно резюмировать, что в процессе управления персоналом в настоящее время активно применяются различные компоненты ИИ как в российской, так в зарубежной практике.

Отдельно остановимся на ресторанной сфере как отдельной отрасли экономики. По данным информационного агентства Интерфакс со ссылкой на официальные показатели Росстата ресторанный рынок России за первое полугодие 2025 года увеличился на 8,1 %. За второй квартал текущего года этот показатель увеличился на 9,1%. Действительно, можно констатировать регулярный рост ресторанного сегмента российской экономики за последние пять лет. Вместе с тем, как отмечают рекрутинговые компании, в этом же сегменте отмечается и высокая текучесть персонала. Например, по данным новостного интернет-портала IZ.RU со ссылкой на рекрутинговую платформу

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

«Авито работа» «востребованными в третьем квартале этого года оказались повара и пекари (41% предложений от общего числа созданных вакансий), официанты и бармены (23%), уборщицы и уборщики (20%), менеджеры ресторана (6%)».

Российские рестораторы в один голос говорят о кадровом голоде, нежелании молодых людей заниматься ресторанным делом, отсутствии подготовленных кадров. По мнению омбудсмена ресторанного бизнеса Москвы Сергея Миронова, дефицит персонала в ресторанном бизнесе на сегодняшний день приблизился к уровню 20-25%, причем этот показатель неуклонно увеличивается. Нехватку кадров в ресторанах отмечает и резидент Федерации рестораторов и отельеров России Игорь Бухаров. Дефицит кадров как сдерживающий фактор роста ресторанного рынка рассматривает и Сидоров А.А. [17, С. 99]. Можно подытожить, что наряду со стремительным экономическим ростом, ресторанная сфера испытывает серьезные трудности в укомплектованности штата сотрудников, на деятельность предприятий общественного питания оказывает негативное влияние высокая волатильность рабочей силы. Эксперты отмечают, что ресторанной отрасли необходимы модернизация процессов управления персоналом и внедрение инновационных технологий во взаимодействие с современными молодыми сотрудниками предприятий общественного питания.

А.С. Борисова приводит следующие данные: «до 86% сотрудников сферы гостеприимства в Москве, Санкт-Петербурге и региональных центрах составляют представители поколения Z» [15, С. 104]. Автор, ссылаясь на корпоративные данные таких компаний ресторанного бизнеса, как DreamTeam, Pinsky&Co, DuoBand, BerryWood Family, Бульдозер Групп, обращает внимание на неэффективность классических методов обучения для современного персонала в индустрии гостеприимства [там же]. Отдельного внимания заслуживает исследование автора, по итогам которого она делает вывод, что сотрудники ресторанного бизнеса, относящиеся к поколению Z (1995–2015 годы рождения), ориентированы на диджитал технологии и адаптированы к цифровой среде [15, С. 112].

О цифровых пристрастиях и гаджет-мании поколения Z, составляющего большую долю сотрудников сегодняшних компаний, отмечают и А.В. Воронина, М.Н. Безуглова, Е.Ю. Палиенко [16, С. 721]. Многие исследователи пишут о необходимости постоянного изучения инновационных технологий и новых рыночных продуктов для имплементации на предприятиях ресторанной сферы. Б.А. Тхориков считает, что рыночная неопределенность в ресторанном бизнесе «требует постоянного мониторинга рынка для адаптации к изменениям и внедрения инновационных процессов, однако формирование и управление экономически-обоснованной политикой предприятий невозможны без учета инновационных компонентов» [14, С. 165].

А.В. Ляшков и А.Ю. Анисимов даже ввели в терминологию понятие цифровой зрелости предприятия ресторанного бизнеса как «способности

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

предприятия быстро реагировать на развитие и меняющиеся тенденции цифровой экономики» [18, С. 73]. О важности применения ИИ как компонента автоматизации в ресторанном бизнесе отмечает В.Л. Сюткин, «особое внимание следует уделить разработке и применению алгоритмов искусственного интеллекта, способных адаптироваться к изменяющимся потребительским предпочтениям, и внедрению виртуальной реальности для создания уникальных, гиперперсонализированных взаимодействий» [11, С. 8].

Успешное и эффективное применении ИИ в ресторанном бизнесе рассматривают в своей статье индийские исследователи С. Х. Гондалия и А. К. Шарма [8, С. 398]. Авторы акцентируют внимание на снижение ошибок в оказании услуги общественного питания, о возможности контроля сроков годности продуктов и смешивания ингредиентов в меню с помощью алгоритмов ИИ. Их поддерживают ученые из Малайзии Шазанах Абдул Вахаб, Амирул Абд Рашид, которые отмечают рост индустрии FoodTech (фудтех) как новый технологический этап развития отрасли общественного питания, в основе которого лежат информационные цифровые инструменты и искусственный интеллект [13, С. 27–40]. Помимо дефицита рабочей силы, важности поиска новых коммуникационных инструментов с поколением Z и необходимостью внедрения ИИ технологий, в ресторанной сфере отмечается нестабильность оказания сервисной услуги гостям. В новостном интернет-портале IZ.RU опубликовали данные мониторинга фонда охраны качества продуктов питания и упаковки «Закон и здоровье», из которых следует, что 60% россиян в этом году сталкивались с явными признаками антисанитарии в заведениях общественного питания. В публикации отмечается также, что посетители заведений не довольны грубостью сотрудников общепита, навязыванием чаевых и недружелюбием. IZ.RU приводят также «Индекс официанта» от мониторингового центра «Безопасность 2.0», где выявляются аналогичные недостатки в обслуживании клиентов в различных российских городах.

Таким образом, можно подвести итог, что в настоящее время:

– в российских и зарубежных бизнес-пространстве и научной среде широко обсуждается вопрос о применении ИИ в управлении персоналом;

– эксперты ресторанного бизнеса отмечают кадровый голод, недочеты в обслуживании персонала и необходимость поиска новых технологических решений в управлении предприятиями общественного питания;

– в научном сообществе проводятся исследования по эффективности внедрения ИИ в ресторанной сфере.

Материалы и методы

Материалами для исследования стали информация из открытых источников (официальных сайтов компаний, отзывы клиентов, мнения экспертов) об имеющихся современных инструментах с применением ИИ для поддержания стандартов обслуживания в ресторанах и результаты эксперимента в сети франчайзинговых кафе Якитория. Для осуществления

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

обзора такого рода инструментов мы применяли сущностно-содержательный анализ предлагаемых на рынке услуг по управлению персоналом в ресторанах, научно обосновывали возможность применения на практике в ресторанном бизнесе, использовали методы обобщения и сравнения.

Апробация применения ИИ в поддержание стандартов сервиса в ресторане осуществлялась с января по сентябрь 2025 года в г. Москва и состояла в следующем: в экспериментальную группу входили сотрудники зала (официанты и менеджеры) пяти пилотных проектов сети франчайзинговых кафе Якитория, где были внедрены инструменты ИИ для поддержания стандартов сервиса, а именно на основании заранее разработанного чек-листа стандартов, системой ИИ постоянно осуществлялся видео и аудио контроль выполнения принятых стандартов сотрудниками кафе. Для этого в бейджи сотрудников и в видео камеры залов кафе были имплементированы элементы «умной» фиксации вербальной коммуникации персонала с гостями и невербального поведения сотрудников в зале. «Умные» системы считывали, сравнивали со стандартами, анализировали и предоставляли отчет по выполненным пунктам чек-листа стандартов и нарушениям. Причем фиксировались одновременно мимика, жесты, речь и внешний вид официантов и менеджеров.

Например, при приеме заказа официант по правилам сервиса должен быть в чисто и выглаженной униформе, причесан, при общении с гостем ему следует находиться от него на расстоянии 30-40 см, он должен быть немного наклонен вперед. Во время коммуникации с гостем запрещается трогать лицо, волосы, облокачиваться на стул гостя. Общение официанта при этом должно начинаться фразами: «Добрый день/ вечер! Могу ли я порекомендовать Вам напиток или Вы уже готовы сделать заказ полностью?» или «Добрый день/ вечер! Меня зовут …, я сегодня буду Вашим официантом. Вы готовы сделать заказ?» Помимо этого, для официантов разработаны запрещающие слова для приема заказа, например, частица «не», т.е. официант не может начинать свое предложение с «не хотите ли попробовать», т.к. это интуитивно нацеливает гостя на отрицательный ответ. Такого рода стандарты были созданы для всех этапов обслуживания гостя в ресторане: встреча у входа, проводы до столика, анонс акций и специальных предложений, прием заказа, дополнительное обслуживание, получение обратной связи, прощание с гостем.

Система ИИ осуществляла комплексную оценку действий и коммуникаций официантов и менеджеров: что говорит, как говорит, что при этом делает. В конечном итоге мы получали подробный отчет о соответствии, частичном соответствии или несоответствии действий и общения сотрудников зала принятым стандартам. Работники также знакомились с результатами проверок, после чего могли дать свои пояснения или согласиться с контрольными данными. Далее предполагалось, что сотрудники учились на своих ошибках и совершенствовали умения и навыки. Перед началом эксперимента все сотрудники зала пилотных кафе были ознакомлены с чек-

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

листами сервиса, с ними была проведена разъяснительная работа по всем аспектам системы ИИ, в том числе и в части повышения профессиональной квалификации и возможности стать участниками отраслевого технологического эксперимента.

Ответственными за внедрение системы аудио- и видео фиксации были назначены управляющие пилотных кафе, с которыми проводились установочные собрания и систематические встречи по получению обратной связи и оперативному решению вопросов. С февраля 2025 года в пилотных кафе для снижения негативных настроений у сотрудников внедрили дополнительную мотивацию – за 100%-ую оценку по чек-листу стандартов работнику выплачивали премию в размере 3000 рублей, помимо этого, в конце каждого месяца стали выбирать лучшего сотрудника среди пяти пилотных кафе по максимальному количеству 100%-х оценок и премировать его в размере 20000 рублей.

В контрольную группу входили все остальные тридцать кафе сети, где поддержание стандартов обслуживания осуществлялось традиционным методом: во время стажировки сотрудники обучались в корпоративном учебном центре, сдавали аттестацию на знания и умения выполнять правила обслуживания, затем непосредственно в кафе работу официантов и менеджеров контролировали директоры заведений. В случае обнаружения нарушений стандартов сервиса со стороны сотрудников зала, руководители делали замечания и напоминали о правилах сервиса. Периодически в кафе приезжали корпоративные менеджеры по обучению для проведения тренингов.

Отдельно нужно отметить, что возрастной состав линейных сотрудников зала в экспериментальной и контрольной группах в относительных величинах был приблизительно идентичный – 90% работников относились к поколению Z (18-30 лет).

В начале и в завершении эксперимента (в январе и сентябре 2025 года) для всех сотрудников зала были проведены аттестации на знания и умения выполнять стандарты сервиса. Данные оценочные мероприятия осуществляла независимая аттестационная комиссия, состоящая из экспертов компании-брендодержателя, т.е. никто из членов комиссии не был ангажирован руководителями отдельных кафе. В бланк оценивания были включены такие критерии, как знание меню блюд и напитков, знание правил обслуживания гостей, знания речевых стандартов, умения решать ситуационные кейсы по взаимодействию с посетителями кафе. Знания и умения сотрудников зала оценивались по 100-бальной шкале.

По итогам проведения эксперимента мы обобщили и сравнили результаты выполнения стандартов сервиса официантами и менеджерами в контрольной и экспериментальной группах.

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Выполнение стандартов сервиса сотрудниками оценивалось такими методами, как:

– анализ результатов итоговой аттестации официантов и менеджеров на знания и умения выполнять стандарты сервиса;

– анализ отзывов гостей на внутреннем портале компании и на платформах-отзовиках (irecommend.ru, ayda.ru, otzovik.com, yandex.ru).

Ограничением настоящего исследования можно считать проведение эксперимента исключительно в сети франчайзинговых кафе Якитория, т.е. на предприятиях общественного питания с полным обслуживанием демократического уровня со средним чеком 2000 – 2500 руб. Помимо этого, результаты эксперимента относятся прежде всего к поколению Z.

Помимо анализа выполнения стандартов сервиса в ходе проведения эксперимента и по его завершению независимые эксперты от брендодержателя Якитория брали обратную связь у сотрудников экспериментальной группы на предмет позитивных и негативных сторон использования ИИ в поддержании стандартов в кафе. Это касалось как линейного персонала (официантов, хостес), так и руководящих работников (менеджеров, управляющих).

Результаты и обсуждение

Представляем обзор современных инструментов с применением ИИ для поддержания стандартов обслуживания в ресторанах. В настоящее время на рынке услуг сформировался пул технологических компаний, осуществляющих услуги по поддержанию качества в ресторанном бизнесе.

Сергей Федоров, генеральный директор российской IT компании Statanly Technologies, выделяет такие направления практического применения ИИ в ресторанном бизнесе, как доставка (прогнозирование спроса на блюда и напитки для оптимизации закупок и подготовки заготовок, планирование времени приготовления и доставки блюд, оптимизация логистики доставки до потребителей), анализ событий и нарушений в заведениях общественного питания, аналитика поведения гостей, контроль работы производства в ресторане, кассовой и барной зон.

Еще одной компанией, лидирующей в использовании ИИ в ресторанах, является компания SteadyControl – система контроля и управления персоналом, объединяющая современные практики менеджмента, искусственный интеллект и последние технологии аудио- и видеоаналитики в едином решении. Аналогичные инструменты поддержания стандартов обслуживания на основе ИИ предоставляет компания Salescontrol, развивающая сервиси цифрового тайного гостя в ресторанной сфере. Нельзя не отметить компанию FMF, занимающуюся разработкой и имплементацией инструментов ИИ в ресторанный бизнес. Компания оказывает в том числе и услуги по контролю качества продукции и управления персоналом[1].

[1] https://fmf.dev/services/implementation-of-ai/restaurant-business/

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Из зарубежных практических примеров использования ИИ для поддержания стандартов сервиса в ресторанном бизнесе можно отметить компанию Ultralytics, которая внедряет в рестораны и кафе компьютерное зрение для мониторинга гигиены. Можно резюмировать, что в настоящее время на рынке современных HR услуг на основе ИИ для ресторанного бизнеса сложился определенный пул компаний, занимающихся разработкой и внедрением ИИ технологий в процессы поддержания стандартов в ресторанной сфере, основным продуктом которых являются системы аудио- и видео контроля деятельности сотрудников с последующей ИИ-аналитикой.

Далее изложим результаты проведенного эксперимента по апробации инструмента с применением ИИ для поддержания стандартов обслуживания в ресторане. В пяти пилотных кафе, осуществляющих деятельность по договору франчайзинга с брендом Якитория, применялась система аудио- и видеофиксации взаимодействия сотрудников зала от компании SteadyControl. Как отмечалось выше, в начале эксперимента в январе 2025 года в контрольной и экспериментальной группах была проведена аттестация сотрудников зала на знание стандартов сервиса и умения применять их на практике. В таблице 1 представляем результаты аттестации января 2025 г.

Таблица 1

Результаты аттестации сотрудников зала на знания и умения выполнения стандартов сервиса в контрольной и экспериментальной группах в январе 2025

Table 1

Results of certification of hall employees for knowledge and skills in meeting service standards in the control and experimental groups in January 2025

Группа	Знания стандартов сервиса	Кейсы на умения применять стандарты сервиса на практике	Средний результат
Экспериментальная	75 баллов	82 балла	78,5 баллов
Контрольная	72 балла	84 балла	78 баллов

Источник: составлено авторами
Source: compiled by the authors

Как видно из таблицы 1 результаты итоговой аттестации сотрудников зала на знания и умения стандартов сервиса в контрольной и экспериментальной группах были практически идентичны, разница составила 0,5 балла. Таким образом, обе группы находились в одинаковых начальных условиях по уровню профессиональной подготовки сотрудников зала.

Рассмотрим конечные результаты аттестации официантов, хостес и менеджеров, проведенной в сентябре 2025, представленные в таблице 2.

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Таблица 2

Результаты аттестации сотрудников зала на знания и умения выполнения стандартов сервиса в контрольной и экспериментальной группах в сентябре 2025

Table 2

Results of certification of hall employees for knowledge and skills in meeting service standards in the control and experimental groups in September 2025

Группа	Знания стандартов сервиса	Кейсы на умения применять стандарты сервиса на практике	Средний результат	Изменения с сентября 2025
Экспериментальная	78 баллов	83 балла	80,5 баллов	+ 2 балла
Контрольная	74 балла	85 балла	79,5 баллов	+ 1,5 балла

Источник: составлено авторами
Source: compiled by the authors

По результатам, представленным в таблице 2 можно резюмировать, что в обеих группах произошли идентичные изменения – в экспериментальной группе показатели по аттестации улучшились на 2 балла, а в контрольной группе на 1,5 балла. Далее в таблице 3 представим результаты отзывов гостей на внутреннем портале компании и на платформах-отзовиках (irecommend.ru, ayda.ru, otzovik.com, Yandex.ru) за период с января по сентябрь 2025 г. в экспериментальной и контрольной группах.

Таблица 3

Результаты отзывов гостей с января по сентябрь 2025 г. в экспериментальной и контрольной группах

Table 3

Results of guest reviews from January to September 2025 in the experimental and control groups

Группа	Количество положительных отзывов на одно кафе	Количество негативных отзывов на одно кафе
Экспериментальная	36	11
Контрольная	22	14

Источник: составлено авторами
Source: compiled by the authors

Количество положительных и негативных отзывов в экспериментальной и контрольной группах мы оценивали в пересчете на одно кафе по формуле: Общее количество отзывов / количество кафе в группе. Анализируя результаты отзывов гостей, мы видим, что количество благодарностей или положительных отзывов гостей в значительной степени больше в экспериментальной группе, более чем на 50%. Количество отрицательных комментариев, наоборот, больше в контрольной группе, практически на 30%.

Отдельно выделяем яркие положительные высказывания гостей в адрес сотрудников экспериментальной группы:

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

– «Обслуживание официанта безупречно!»

– «Лучший сервис в Москве! Спасибо!»

– «Расскажите, где вы обучаете своих сотрудников? Они работают идеально!»

– «У нашего официанта по-моему внутри батарейка, ну нельзя же так долго быть таким жизнерадостным!»

Можно констатировать, что обратная связь от гостей на обслуживание в кафе была значительно выше в экспериментальной группе при практически одинаковом уровне знаний и умений сотрудников зала выполнять стандарты сервиса в одной и другой группах. Из этого следует, что сотрудники в экспериментальной группе знали у умели не больше сотрудников контрольной группы, но на практике выполняли стандарты сервиса более активно и дисциплинировано.

Отдельно представим обратную связь от сотрудников экспериментальной группы об отношении к применяемым инструментам контроля и поддержания стандартов сервиса при помощи ИИ. Независимые эксперты от брендодержателя проводили три опроса сотрудников зала экспериментальной группы на отношение к инструментам ИИ для поддержания стандартов сервиса – в конце января, в конце марта, в конце июня, в конце сентября. В каждом опросе принимали участие не менее 80% сотрудников зала, работающие в пилотных кафе под брендом Якитория. Вопросы были следующего содержания:

– Поддерживаете ли Вы инструменты ИИ для поддержания стандартов сервиса в кафе? Варианты ответов – Да или Нет.

– Какой инструменты поддержания стандартов обслуживания Вам ближе – с помощью ИИ или традиционные?

Далее приведем результаты опросов сотрудников на отношение к инструментам ИИ и на выбор между инструментами ИИ и традиционными инструментами поддержания стандартов.

Таблица 4

Обратная связь от сотрудников экспериментальной группы об используемых инструментах ИИ в конце января 2025

Table 4

Feedback from experimental group staff on the AI tools used at the end of January 2025

Количество опрошенных сотрудников зала	Общее количество сотрудников зала в пилотных кафе	Количество сотрудников зала, поддерживающих инструменты ИИ	Количество сотрудников зала, не поддерживающих инструменты ИИ	Количество сотрудников, выбирающих инструменты ИИ
58	62	25	33	12

Источник: составлено авторами
Source: compiled by the authors

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Таблица 5

Обратная связь от сотрудников экспериментальной группы об используемых инструментах ИИ в конце марта 2025

Table 5

Feedback from experimental group staff on the AI tools used at the end of March 2025

Количество опрошенных сотрудников зала	Общее количество сотрудников зала в пилотных кафе	Количество сотрудников зала, поддерживающих инструменты ИИ	Количество сотрудников зала, не поддерживающих инструменты ИИ	Количество сотрудников, выбирающих инструменты ИИ
56	61	34	22	23

Источник: составлено авторами
Source: compiled by the authors

Таблица 6

Обратная связь от сотрудников экспериментальной группы об используемых инструментах ИИ в конце июня 2025

Table 6

Feedback from experimental group staff on the AI tools used at the end of June 2025

Количество опрошенных сотрудников зала	Общее количество сотрудников зала в пилотных кафе	Количество сотрудников зала, поддерживающих инструменты ИИ	Количество сотрудников зала, не поддерживающих инструменты ИИ	Количество сотрудников, выбирающих инструменты ИИ
53	59	41	12	28

Источник: составлено авторами
Source: compiled by the authors

Таблица 7

Обратная связь от сотрудников экспериментальной группы об используемых инструментах ИИ в конце сентября 2025

Table 7

Feedback from experimental group staff on the AI tools used at the end of September 2025

Количество опрошенных сотрудников зала	Общее количество сотрудников зала в пилотных кафе	Количество сотрудников зала, поддерживающих инструменты ИИ	Количество сотрудников зала, не поддерживающих инструменты ИИ	Количество сотрудников, выбирающих инструменты ИИ
54	61	37	27	24

Источник: составлено авторами
Source: compiled by the authors

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Для более комплексного анализа представим результаты опросов сотрудников в диаграммном формате. На рисунке 1 изображена динамика изменения отношения сотрудников зала в пилотных кафе к инструментам ИИ и выбора между инструментами ИИ и традиционными инструментами поддержания стандартов.

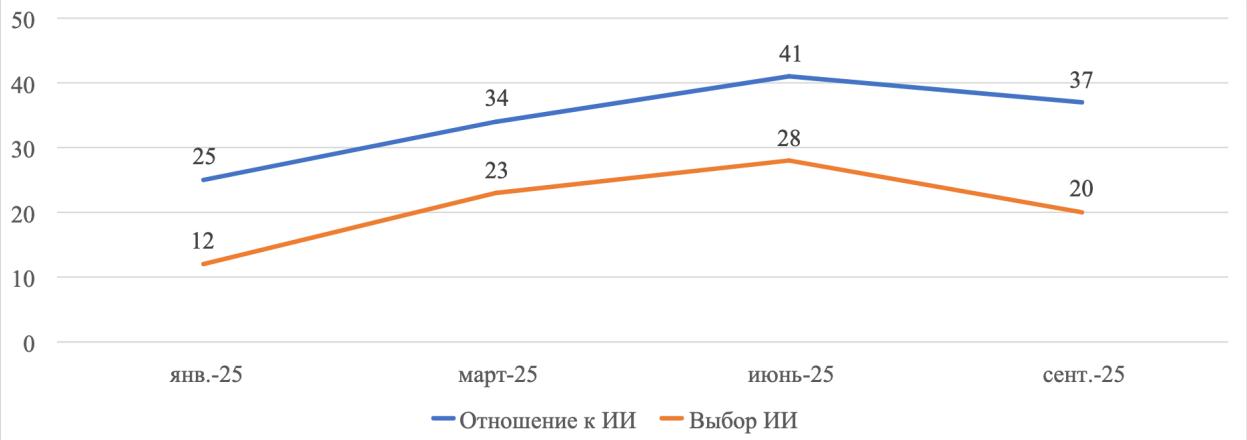


Рис. 1. Динамика отношения сотрудников зала к инструментам ИИ и выбора между инструментами ИИ и традиционными инструментами поддержания стандартов

Источник: составлено авторами

Fig. 1. Dynamics of the attitude of the hall employees towards AI tools and the choice between AI tools and traditional tools for maintaining standards

Source: compiled by the authors

По результатам, представленным в таблицах 4–7 и на рисунке 1, мы видим, как менялось отношение сотрудников зала в пилотных кафе к самим инструментам ИИ и как изменялся выбор сотрудников между инструментами ИИ и традиционными инструментами поддержания стандартов обслуживания. В начале эксперимента сотрудники достаточно негативно воспринимали систему аудио- и видео контроля на основе ИИ, около 40% персонала соглашались с этой системой и около 20% делали выбор в пользу ИИ по сравнению с классическими инструментами. В следующий опрос показатели поддержания и выбора инструментов ИИ повысились – до ~60% и ~41% соответственно. Третий опрос показал еще более высокие результаты по отношению и выбору инструментов ИИ (77% и 53%), четвертый же, наоборот, зафиксировала снижение этих показателей – 68% и 44%.

Таким образом, исходя из данных на рис. 1 можно сделать вывод, что на первых этапах внедрения системы ИИ для поддержания стандартов сервиса сотрудники зала не были готовы к работе в новом формате на 100%, возможно из-за недостаточной предварительной подготовки. В течении 6 месяцев эксперимента отношение сотрудников к системе ИИ значительно повысилось

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

за счет дополнительной материальной заинтересованности работников и постепенной адаптации к новой системе контроля. Незначительное снижение лояльности сотрудников к системе ИИ, на наш взгляд, вызвано привыканием и, соответственно, угасанием интереса к новому формату работы.

Отдельно представляем обратную связь об инструментах ИИ от руководящего состава и от линейных сотрудников зала.

Комментарии об инструментах ИИ для поддержания стандартов зала от менеджеров и управляющих пилотных кафе:

– Удобно, т.к. можно видеть результаты работы подчиненных в «невидимой» зоне зала, однако не всегда учитываются нюансы и обстоятельства.

– Хорошо, что осуществляется оценка всех сотрудников, а не выборочно по отдельным сотрудникам.

– Преимущество такой системы в том, что отсутствует предвзятость, есть доказательная база, поэтому практически исключаются недопонимания с персоналом.

– От гостей поступали жалобы на то, что они находятся «под колпаком» у ИИ, им не комфортно.

– Ряд сотрудников так и не прияли эту систему, что стало причиной увольнений.

– В начале эксперимента многие сотрудники отказывались подключаться к системе видео- и аудио фиксации.

– Система ИИ не может без человеческого участия эффективно обучать сотрудников зала.

Приведем комментарии линейных сотрудников (официантов, хостес) о системе поддержания стандартов сервиса при помощи ИИ:

– Я отказываюсь работать в формате аудио- и видео контроля с помощью ИИ, я постоянно ощущаю психологическое давление.

– Система контроля при помощи ИИ не справедлива, коммуникация сотрудников с гостями кафе «вырываются» из контекста.

– Систему поддержания стандартов при помощи ИИ нужно дорабатывать, т.к. не учитываются предыдущие действия сотрудников, предшествующие диалогу с гостем. Например, официант мог быть занят на кухне или в баре по независящим от него обстоятельствам, поэтому нарушение тайминга подхода к гостю произошло не по его вине.

– В сравнении с человеческим контролем система ИИ проигрывает, т.к. оценивание происходит исключительно по чек-листам.

– Система контроля при помощи ИИ подходит только для оценки, для подготовки и повышения квалификации не подходит.

– В начале было не комфортно, потом все привыкли.

– Понравилось, что сразу видны результаты деятельности.

– Систему ИИ поддерживаю, это очень современно.

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Таким образом, управленческий и линейный персонал пилотных кафе воспринял систему поддержания стандартов сервиса на основе ИИ не однозначно, отмечая как положительные, так и отрицательные стороны внедрения новых инструментов контроля качества обслуживания.

Результаты настоящего исследования подтвердили актуальность и важность применения инструментов ИИ в управлении персоналом, что отмечают как российские (Овчинникова О.П. и Лебедева Д.В., Магера Т.Н. и Бунякина С.Н., Старовойтов А.Г., Иванова Е.А. и Опарина Н.Н. и многие другие), так и зарубежные авторы (Сарасвати Т, Картикеян М, К. Балакришнан, Доктор Т. Нитья, Б.Махешвари, Шива Субраманиан. Р, Янг Я., Хумуд и Ласло Варалая).

Опираясь на мнения таких авторов о необходимости регулярной модернизации ресторанного рынка, его адаптации к технологическим инновациям и использованию ИИ, как Тхориков Б.А., Ляшков А.В. и Анисимов А.Ю., С. Х. Гондалия и А. К. Шарма, Шазанах Абдул Вахаб, Амирул Абд Рашид, нами был проведен обзор современных инструментов с применением ИИ для поддержания стандартов обслуживания в ресторанах, в результате которого мы убедились, что основой современных разработок в указанном выше направлении являются ИИ-системы аудио- и видео контроля за работой сотрудников предприятий общественного питания. Таким образом наше исследование стало логическим продолжением современных научных взглядов в широкой профессиональной области с авторской узко предметной новизной. Это открывает возможности для дальнейших исследований по внедрению и совершенствованию инструментов ИИ в системы аудио- и видео фиксации деятельности сотрудников как в ресторанной, так и в других сервисных сферах бизнеса.

Приведенный авторский обзор современных инструментов с применением ИИ для поддержания стандартов обслуживания подкреплен названиями и ссылками на компании, занимающимися разработкой и имплементацией такого рода инструментов, что повышает ценность настоящего исследования.

Авторский эксперимент по практическому применению инструментов ИИ в поддержании стандартов сервиса сотрудниками кафе является новшеством, т.к. не имеет аналогов в научной среде. Отдельным достоинством настоящего эксперимента можно считать сравнительный анализ поддержания стандартов обслуживания традиционным способом, т.е. осуществляемым человеком, и при помощи ИИ. Результаты данного анализа будут полезны предпринимателям при принятии решений о внедрении инноваций на основе ИИ в систему контроля и обучения сотрудников не только в ресторанной отрасли. Помимо этого, новизной в изучении применения ИИ в поддержании стандартов обслуживания является составление преимуществ и недостатков внедрения и использования ИИ с позиции сотрудников кафе – как руководителей, так и подчиненных. Мнения сотрудников кафе по внедрению

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

и использованию инструментов ИИ для поддержания стандартов обслуживания, будут эффективным инструментом для разработки программ адаптации и обучения персонала при внедрении инноваций на основе ИИ в сферах оказания услуг. Важно отметить, что результаты опросов сотрудников по применению инструментов ИИ касаются, в основном, работников поколения Z. Принимая во внимание, что сотрудников этой категории в индустрии гостеприимства в настоящее время большинство, результаты опросов действительно актуальны для предприятий общественного питания, средств размещения, досуговых организаций.

К недостаткам настоящего исследования можно отнести следующие ограничения:

– выборка сотрудников экспериментальной и контрольной групп относилась, преимущественно, к поколению Z, т.е. другие поколения (X, У) изучены не были;

– эксперимент проводился в ресторане полного обслуживания демократического уровня, ресторана премиум сегмента и предприятия быстрого обслуживания не анализировались;

– в исследовании рассматривалось поддержание стандартов обслуживания, относящихся к работе зала ресторана, т.е. стандарты производства, склада не были в фокусе внимания.

При этом важно отметить, что все вышеуказанные недостатки открывают возможности для новых исследования по выбранной теме.

Заключение

По итогам проведенного исследования можно сделать следующие выводы. На современном рынке инновационных HR услуг для ресторанного бизнеса, основанных на технологиях ИИ, сформировался определенный пул компаний-разработчиков, сфокусированных на создании и внедрении ИИ в процессы поддержания стандартов на предприятиях общественного питания, основным продуктом которых являются системы аудио- и видео контроля деятельности сотрудников с последующей ИИ-аналитикой.

Для имплементации ИИ инструментов в процесс поддержания стандартов сервиса в ресторанах важно придерживаться следующего алгоритма действий:

1. Разработать чек-листы по всем этапам взаимодействия с гостем в зале ресторана и соблюдению правил осуществления функциональных обязанностей сотрудников зала предприятий общественного питания;

2. Создать измеримые правила действий сотрудников. Важно определить разрешенные и неразрешенные действия и коммуникации (вербальные и невербальные). Пример разрешенного действия – «Наклон головы при благодарности гостю», неразрешенное действие – «Рука облокотилась на стул гостя». Пример разрешенной вербальной коммуникации – «Добрый день!», пример неразрешенной вербальной коммуникации – «Здравствуйте!». Примеры разрешенной и неразрешенной невербальной коммуникации с гостем – «Глаза обращены на гостя» и «Глаза не обращены

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

на гостя». К разработке такого рода материалов желательно привлекать опытных сотрудников ресторана;

3. Ознакомить всех сотрудников зала, участвующих в сервисном обслуживании в ресторане (хостес, официантов, барменов контактной барной стойки, администраторов) с разработанными чек-листами и правилами. Важно, дать подробные разъяснения по всем пунктам документов, ответить на вопросы персонала, пояснить цели и задачи планируемых нововведений;

4. Перед запуском инструментов ИИ для поддержания стандартов сервиса необходимо разработать программу мотивации для сотрудников зала. Программа мотивации может включать, например, поощрения за высокий балл оценки по чек-листу по взаимодействию с гостями и осуществлению функциональных обязанностей;

5. Во время применения инструментов ИИ для поддержания стандартов обслуживания на предприятиях общественного питания важно внедрить комбинированную систему обучения сотрудников зала, основанную на анализе результатов аудио- и видео контроля и дальнейших тренингов для персонала на основе полученных данных. Обучающие мероприятия (тренинги, наставническая деятельность) могут осуществляться руководителями предприятий общественного питания, директорами, менеджерами, так и опытными линейными сотрудниками – официантами, барменами, хостес;

6. Помимо обучающих мероприятий, осуществляемыми внутренними сотрудниками предприятий общественного питания или приглашенными экспертами, во время использования инструментов ИИ для поддержания стандартов обслуживания, можно разработать и внедрить онлайн курсы для персонала, нацеленные на формирование недостающих компетенций работников. Такого рода обучающие курсы являются популярными для сотрудников поколения Z;

7. Для объективной и комплексной оценки деятельности сотрудников зала рекомендуется основываться не только на показателях аудио- и видео фиксации, обработанных ИИ, но и на «человеческих» исследованиях действий сотрудников, предшествующих и последующих за оцениваемыми операциями. Данные расследования могут проводить директора и менеджеры предприятий общественного питания. К этой деятельности логично подключать и самих оцениваемых сотрудников для повышения справедливости оценки.

Дальнейшими исследованиями применения инструментов ИИ в поддержании стандартов обслуживания сотрудников предприятий общественного питания могут быть такие направления, как изучение влияния инструментов ИИ для поддержания стандартов в ресторане на сотрудников поколений X и У, т.к. руководящие должности на предприятиях общественного питания занимают сотрудники именно этих возрастных групп. В будущих работах авторами планируется рассмотреть преимущества и

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

недостатки использования инструментов ИИ в ресторанах премиум сегмента и на предприятиях быстрого обслуживания, т.к. предприятия данных типов занимают большую нишу в ресторанной сфере; проанализировать внедрение инструментов ИИ для поддержания стандартов в работе производственных цехов ресторана, на складе и в работе административных подразделений.

Литература

1. Овчинникова О.П., Лебедева Д.В. Искусственный интеллект в управлении персоналом: возможности и угрозы // Вопросы управления. 2024. № 4 (89). С. 55–66. https://doi.org/10.22394/2304-3369-2024-4-55-66
2. Магера Т.Н., Бунякин С.Н. Применение искусственного интеллекта в управлении персоналом строительной организации // Лидерство и менеджмент. 2025. № 2. С. 393–412. https://doi.org/10.18334/lim.12.2.122588
3. Панова Е.А., Опарина Н.Н. Цифровые технологии в подборе и отборе кандидатов: от ручных операций к формированию заданий // УПИРР. 2023. № 5. С. 12–19. https://doi.org/10.12737/2305-7807-2023-12-5-12-19
4. Махметова А.Ж.Е., Кублин И.М., Шарапов Р.О. Нейросети в системе обучения персонала: проблемы и маркетинговые перспективы применения // Практический маркетинг. 2023. № 4. С. 12-19. https://doi.org/10.12737/2305-7807-2023-12-5-12-19
5. Пшеничная С.С. Роль искусственного интеллекта в оптимизации процессов обучения и развития сотрудников // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2025. № 2. С. 144-150. https://doi.org/10.47576/2949-1894.2025.2.2.019
6. Saraswathi T., Karthikeyan M., Balakrishnan C., Nithya T., Maheswari B., Subramanian R. Artificial intelligence in human resource management: Advancements, implications and future prospects // International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication. 2023. Vol. 11. No. 11s. P. 266–281. https://doi.org/10.17762/ijritcc.v11i11s.8099.
7. Yang Y. Artificial intelligence-based organizational human resource management and operation system // Frontiers in Psychology. 2022. Vol. 13. Article 962291. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.962291.
8. Gondalia S.H., Sharma A.K. A review: Artificial intelligence in the restaurant business // Proceedings of the International Conference on Machine Intelligence Applications and Data Analytics (ICAMIDA 2022). 2023. P. 397–402.
9. Hmoud B., Varalaya L. The role of artificial intelligence in human resource management in Middle Eastern countries // KnE Social Sciences. 2023. Vol. 8. No. 1. P. 435–448. https://doi.org/10.18502/kss.v8i1.12663.
10. Сюткин В.Л. Влияние технологических инноваций на интернет-маркетинг в России: внедрение виртуальной реальности и искусственного интеллекта // Современные технологии управления. 2024. № 1 (105).

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

11. Rusch M., Schöggl J.P., Baumgartner R.J. Application of digital technologies for sustainable product management in a circular economy: A review // Business Strategy and the Environment. 2023. Vol. 32. No. 3. P. 1159–1174. https://doi.org/10.1002/bse.3099.

12. Тхориков Б.А. Анализ тенденций развития современных предприятий сферы ресторанного бизнеса // Индустриальная экономика. 2023. № S3. С. 164–170.

13. Борисова Р. Актуализация педагогического подхода к профессиональному образованию в свете теории поколений (на примере молодых сотрудников сферы гостеприимства) // Вестник РМАТ. 2023. № 2. С. 104–115.

14. Воронина А.В., Безуглова М.Н., Палиенко Е.Ю. Развитие инновационных кадровых технологий в системе управления персоналом организации // Вестник Академии знаний. 2024. № 3 (62). С. 719–722.

15. Сидоров А.А. Способы повышения и ключевые показатели эффективности персонала в ресторанном бизнесе // Индустриальная экономика. 2024. № 6. С. 98–107. https://doi.org/10.47576/2949-1886.2024.6.6.015

16. Ляшков А.В., Анисимов А.Ю. Формирование методики оценки уровня цифровой зрелости предприятий ресторанного бизнеса // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2025. № 1. С. 71–86. https://doi.org/10.18413/2408-9346-2025-11-1-0-5

17. Старовойтов А.Г. Исследование возможностей чат-бота ChatGPT и оценка перспектив их практического применения специалистами службы управления персоналом // Journal of Monetary Economics and Management. 2024. № 1. С. 22–29. https://doi.org/10.26118/2782-4586.2024.75.98.003

18. Атавов Д.М., Максимов М.И. Обзор возможностей и ограничений инструментов искусственного интеллекта в задачах управления человеческими ресурсами // Региональная и отраслевая экономика. 2024. № S3. С. 80–90.

References

1. Ovchinnikova, O. P., Lebedeva, D. V. (2024). Iskusstvennyi intellekt v upravlenii personalom: vozmozhnosti i ugrozy [Artificial intelligence in human resource management: opportunities and threats]. Voprosy upravleniya [Management Issues], 4(89), 55–66. https://doi.org/10.22394/2304-3369-2024-4-55-66 (In Russ., abstract in Eng.)

2. Magera, T. N., Bunyakin, S. N. (2025). Primenenie iskusstvennogo intellekta v upravlenii personalom stroitel’noi organizatsii [Application of artificial intelligence in personnel management of a construction organization]. Liderstvo i menedzhment [Leadership and Management], 2, 393–412. https://doi.org/10.18334/lim.12.2.122588(In Russ., abstract in Eng.)

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

3. Panova, E. A., Oparina, N. N. (2023). Tsifrovye tekhnologii v podbore i otbore kandidatov: ot ruchnykh operatsii k formirovaniyu zadanii [Digital technologies in recruitment and selection: from manual operations to task generation]. UPIRR, 5, 12–19. https://doi.org/10.12737/2305-7807-2023-12-5-12-19 (In Russ., abstract in Eng.)

4. Makhmetova, A. Zh. E., Kublin, I. M., Sharapov, R. O. (2023). Neiroseti v sisteme obucheniya personala: problemy i marketingovye perspektivy primeneniya [Neural networks in personnel training systems: problems and marketing prospects of application]. Prakticheskii marketing [Practical Marketing], 4, 12–19. https://doi.org/10.12737/2305-7807-2023-12-5-12-19 (In Russ., abstract in Eng.)

5. Pshenichnaya, S. S. (2025). Rol’ iskusstvennogo intellekta v optimizatsii protsessov obucheniya i razvitiya sotrudnikov [The role of artificial intelligence in optimizing employee training and development processes]. Innovatsionnaya ekonomika: informatsiya, analitika, prognozy [Innovative Economy: Information, Analytics, Forecasts], 2, 144–150. https://doi.org/10.47576/2949-1894.2025.2.2.019 (In Russ., abstract in Eng.)

6. Saraswathi, T., Karthikeyan, M., Balakrishnan, C., Nithya, T., Maheswari, B., Subramanian, R. (2023). Artificial intelligence in human resource management: Advancements, implications and future prospects. International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication, 11(11s), 266–281. https://doi.org/10.17762/ijritcc.v11i11s.8099 (In Eng.)

7. Yang, Y. (2022). Artificial intelligence-based organizational human resource management and operation system. Frontiers in Psychology, 13, 962291. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.962291 (In Eng.)

8. Gondalia, S. H., Sharma, A. K. (2023). A review: Artificial intelligence in the restaurant business. In: Proceedings of the International Conference on Machine Intelligence Applications and Data Analytics (ICAMIDA 2022), 397–402. (In Eng.)

9. Hmoud, B., Varalaya, L. (2023). The role of artificial intelligence in human resource management in Middle Eastern countries. KnE Social Sciences, 8(1), 435–448. https://doi.org/10.18502/kss.v8i1.12663 (In Eng.)

10. Syutkin, V. L. (2024). Vliyanie tekhnologicheskikh innovatsii na internet-marketing v Rossii: vnedrenie virtual’noi real’nosti i iskusstvennogo intellekta [The impact of technological innovations on internet marketing in Russia: implementation of virtual reality and artificial intelligence]. Sovremennye tekhnologii upravleniya [Modern Management Technologies], 1(105). (In Russ., abstract in Eng.)

11. Rusch, M., Schöggl, J. P., Baumgartner, R. J. (2023). Application of digital technologies for sustainable product management in a circular economy: A review. Business Strategy and the Environment, 32(3), 1159–1174. https://doi.org/10.1002/bse.3099 (In Eng.)

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

12. Tkhorikov, B. A. (2023). Analiz tendentsii razvitiya sovremennykh predpriyatii sfery restorannogo biznesa [Analysis of development trends of modern enterprises in the restaurant business]. Industrial'naya ekonomika [Industrial Economy], S3, 164–170. (In Russ.)

13. Borisova, R. (2023). Aktualizatsiya pedagogicheskogo podkhoda k professional'nomu obrazovaniyu v svete teorii pokolenii (na primere molodykh sotrudnikov sfery gostepriimstva) [Updating the pedagogical approach to professional education in the context of generational theory (on the example of young employees in the hospitality sector)]. Vestnik RMAT [Bulletin of RMAT], 2, 104–115. (In Russ., abstract in Eng.)

14. Voronina, A. V., Bezuglova, M. N., Palienko, E. Yu. (2024). Razvitie innovatsionnykh kadrovykh tekhnologii v sisteme upravleniya personalom organizatsii [Development of innovative HR technologies in the personnel management system of an organization]. Vestnik Akademii znanii [Bulletin of the Academy of Knowledge], 3(62), 719–722. (In Russ., abstract in Eng.)

15. Sidorov, A. A. (2024). Sposoby povysheniya i klyuchevye pokazateli effektivnosti personala v restorannom biznese [Ways to improve and key performance indicators of personnel in the restaurant business]. Industrial'naya ekonomika [Industrial Economy], 6, 98–107. https://doi.org/10.47576/2949-1886.2024.6.6.015(In Russ., abstract in Eng.)

16. Lyashkov, A. V., Anisimov, A. Yu. (2025). Formirovanie metodiki otsenki urovnya tsifrovoi zrelosti predpriyatii restorannogo biznesa [Development of a methodology for assessing the level of digital maturity of restaurant business enterprises]. Nauchnyi rezul'tat. Tekhnologii biznesa i servisa [Research Result. Business and Service Technologies], 1, 71–86. https://doi.org/10.18413/2408-9346-2025-11-1-0-5 (In Russ., abstract in Eng.)

17. Starovoitov, A. G. (2024). Issledovanie vozmozhnostei chat-bota ChatGPT i otsenka perspektiv ikh prakticheskogo primeneniya spetsialistami sluzhby upravleniya personalom [Study of ChatGPT chatbot capabilities and assessment of prospects for their practical application by HR specialists]. Journal of Monetary Economics and Management, 1, 22–29. https://doi.org/10.26118/2782-4586.2024.75.98.003 (In Russ., abstract in Eng.)

18. Atavov, D. M., Maksimov, M. I. (2024). Obzor vozmozhnostei i ogranichenii instrumentov iskusstvennogo intellekta v zadachakh upravleniya chelovecheskimi resursami [Review of opportunities and limitations of artificial intelligence tools in human resource management]. Regional'naya i otraslevaya ekonomika [Regional and Sectoral Economy], S3, 80–90. (In Russ., abstract in Eng.)

© Деревянкина О.М., Подлегаева Т.В., Чефанова О.А., 2026

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.