

завод», что осуществление промежуточной реконструкции позволит при относительно небольших затратах увеличить мощность с 700 до 760 – 780 тыс.т. мнг/год, что улучшит общие технико-экономические показатели проекта увеличения мощности сернокислотной системы ОАО «Гомельский химический завод» до 1000 тыс. т. мнг/год.

Список использованных источников

1. Чернышев А.К. Серная кислота: свойства, производство, применение/А.К. Чернышев и др. // М.: ЗАО «Инфохим». – 2014, т.1.– 646с.
2. Производство аммиака, минеральных удобрений и неорганических кислот: ИТС 2-2022. – Москва: Бюро НТД, 2022. – 849с.
3. Филатов Ю.В. Основные направления развития производства серной кислоты / Ю.В. Филатов, В.В. Игин, А.А. Андрианов, Д.В. Долгов // Тр. НИУИФ. 2009. – С.288-289.
4. Патент 2201393 РФ, МПК С01В17/80. Установка для окисления диоксида серы. / Ю.Д. Черненко, Н.А. Левичев, В.А. Муравьев, Ю.В. Филатов, В.С. Суцев, В.В. Игин, В.В. Пронин, Н.В.Шулятьев; ОАО «НИУИФ»; заявл. 18.09.2001; опубл. 27.03.2003. Бюл. №9.
5. Коцуба А.П. Современные промышленные катализаторы марки СВД – применение цезиевого промотора, зерен сложной формы/А.П.Коцуба, С.П.Власов, В.В. Водолеев// «Современное состояние производства серной кислоты. Производство, сырье, экология, проблемы модернизации»: науч.- практ. конф., Москва, 23 – 24 марта 2004 г. – М.: РХТУ, 2004. – С.49-51.

УДК 332.1

Д.В. Гавчук

Высшая школа предпринимательства
Тверь, Россия

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ИННОВАЦИИ В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА: ПРЕИМУЩЕСТВА И ВЫЗОВЫ

Аннотация. В последние годы индустрия гостеприимства стала одной из самых важных и наиболее быстро развивающихся секторов мировой

экономики. В данной работе рассматривается влияние робототехники и искусственного интеллекта на сферу гостеприимства и возможности устойчивого развития этой отрасли.

D.V. Gavchuk

Higher School of Entrepreneurship
Tver, Russia

***Abstract.** In recent years, the hospitality industry has become one of the most important and fastest growing sectors of the global economy. This paper examines the impact of robotics and artificial intelligence on the hospitality industry and the possibilities of sustainable development of this industry.*

Современная индустрия гостеприимства все больше ориентируется на устойчивое развитие и достижение оптимальной эффективности с помощью инноваций. За последнее десятилетие робототехника и искусственный интеллект (ИИ) стали ключевыми факторами в решении многих проблем в этой области. В данной статье рассматривается, как эти технологии повлияли на индустрию гостеприимства и как они могут способствовать устойчивому развитию.

Искусственный интеллект в стратегиях устойчивого развития.

26 октября 2023 года Максим Колесников, заместитель министра экономического развития РФ, выступил с докладом о национальной стратегии развития искусственного интеллекта. В стратегии выделены три основные задачи: развитие вычислительных мощностей, научных школ и темпов внедрения ИИ в отраслях экономики.

Стратегия определяет задачи развития искусственного интеллекта в России следующим образом:

- Поддержка научных исследований для обеспечения опережающего развития искусственного интеллекта;
- Проектирование и разработка программного обеспечения с использованием технологий искусственного интеллекта;
- Повышение доступности и качества данных, необходимых для развития технологий искусственного интеллекта;
- Повышение доступности аппаратного обеспечения, необходимого для решения задач в области искусственного интеллекта;
- Повышение уровня квалифицированных кадров в области технологий искусственного интеллекта на российском рынке и повышение информированности населения о доступных областях использования технологий искусственного интеллекта;

- Создание комплексной системы регулирования общественных отношений, возникающих в связи с разработкой и использованием технологий искусственного интеллекта.

Необходимо активно повышать уровень внедрения ИИ в отраслях экономики и системе государственного управления. Россия сейчас занимает 12 место среди стран G20 по уровню внедрения ИИ, мы понимаем, куда расти, у нас амбициозная цель к 2030 году – чтобы уровень внедрения по основным отраслям приближался к 95%, сказал Колесников [1].

В рамках этого направления мы провели **исследование «Применение искусственного интеллекта в ресторанном бизнесе: оптимизация маркетинговых практик»**, с целью изучения возможностей применения искусственного интеллекта в маркетинге региональной ресторанной индустрии. Искусственный интеллект — это новая концепция и бизнес-возможность для повышения эффективности работы компаний. Анализируя данные пользователей, искусственный интеллект может определять профиль целевой аудитории, выявлять предпочтения гостей заведения и изучать их поведение. Полученные данные могут помочь рестораторам и отельерам внедрить новые эффективные стратегии и технологии. Внедрение ИИ персонализирует запросы гостей и создает качественный контент для бизнеса. Анализ данных о потребителях может повысить качество предлагаемых услуг и помочь в формировании рыночных тенденций. В данном исследовании проанализирована и предложена схема интеграции искусственного интеллекта в маркетинговый ландшафт ресторанного бизнеса для повышения эффективности бизнес-процессов.

Искусственный интеллект предоставляет ресторанному бизнесу инструменты для более эффективного и инновационного маркетинга. Персонализированные подходы, анализ данных и автоматизация процессов могут помочь улучшить качество обслуживания гостей и увеличить прибыль; ресторанный бизнес с использованием искусственного интеллекта остается актуальным направлением исследований в области маркетинга. [3]

Учитывая возрастающую роль малых и средних предприятий (МСП) в мировой и российской региональной экономике, а также усиливающуюся конкуренцию на рынках, на которых работают эти компании, способность МСП внедрять технологии искусственного интеллекта (ИИ) приобретает первостепенное значение. В связи с постоянно меняющимися социальными, экологическими и технологическими условиями руководство этих компаний должно

уделять все больше внимание внедрению новых инструментов, таких как искусственный интеллект, в деятельность МСП, чтобы пользоваться их преимуществами. Однако субъективный и сложный характер этого процесса адаптации затрудняют всесторонний анализ ключевых факторов.

В нашем исследовании «Адаптация менеджеров к искусственному интеллекту: изменение компетенций» была предпринята попытка изучить возможности корпоративных менеджеров по адаптации к внедрению искусственного интеллекта через развитие новых компетенций. Были рассмотрены ключевые вопросы адаптации менеджеров к искусственному интеллекту, а также то, какие компетенции становятся более важными в этом контексте; предложен ряд мер и рекомендаций по изменению компетенций менеджеров в условиях внедрения технологий искусственного интеллекта.

Внедрение технологий искусственного интеллекта ставит перед менеджерами не только сложные задачи, но и открывает новые возможности для оптимизации бизнес-процессов и достижения успеха. Менеджеры, обладающие пониманием и навыками работы с ИИ, способные адаптироваться к быстро меняющейся среде и принимать этически обоснованные решения, могут стать ключом к успешной интеграции ИИ в организации [2].

Роботы - неотъемлемая часть стратегий устойчивого развития

Отрасль сервисной робототехники - молодая и активно развивающаяся отрасль, более разнообразная и менее заметная, чем отрасль промышленной робототехники.

В своем отчете за 2022 год статистический департамент IFR сообщает о 975 производителях сервисных роботов. Мировые продажи профессиональных сервисных роботов в 2022 году выросли на 48%; в 2022 году было продано почти 158 000 роботов.

Все большую популярность приобретают роботы гостиничного бизнеса (AP8) продажи, которых в 2022 году выросли на 125 %. Спрос на профессиональных роботов-уборщиков (AP2) вырос на 8%.

Применение мобильных сервисных роботов особенно актуально для России: большая территория, малочисленность населения, суровый климат, производственные и добывающие предприятия, расположенные далеко от мест проживания населения. По этим причинам существует реальная потребность во внедрении автономных мобильных роботов.

Внедрение роботов в жизнь потребителей привело к тому, что они все чаще обсуждаются не только в научной литературе, но и в широких кругах общественности. В нашем исследовании «Отношение россиян к внедрению роботов в индустрии гостеприимства» рассматриваются данные, полученные в ходе онлайн-опроса 1564 потребителей в России, Казахстане, Узбекистане и Беларуси. Целью исследования было выяснить, как респонденты относятся к использованию роботов в индустрии гостеприимства, какие задачи они готовы поручить роботам, а какие хотели бы, чтобы по-прежнему выполняли люди. Результаты сравнительного межстранового исследования показывают, что потребители положительно относятся к использованию робототехники в повседневной жизни и в индустрии гостеприимства, но не готовы к внедрению роботов-помощников во все сферы своей жизни.

Результаты опроса показывают, что сервисные роботы находят признание у гостей российских отелей и ресторанов. Руководителям сферы гостеприимства, стремящимся внедрить услуги, предоставляемые роботами, следует начать с тех услуг и видов деятельности, которые с наименьшей вероятностью вызовут сопротивление туристов, а именно: уборка, предоставление информации, доставка еды, блюд, напитков в номера и на столы, а также обработка платежей. Роботы должны иметь больше машинный, чем человеческий внешний вид. С другой стороны, полученные результаты показывают, что существуют две разные группы гостей по их отношению к роботам — те, кто достаточно восприимчив к этой новой технологии, и те, кто предпочитает взаимодействовать с людьми. Поэтому руководителям целесообразно не заменять человеческий персонал роботами, а повышать качество работы своих сотрудников, предоставляя им роботов, способных повысить производительность труда. Так внедрение роботов не вызовет сопротивления со стороны сотрудников.

Баланс между человеческим и роботизированным трудом необходим предприятиям размещения, чтобы обслуживать обе группы клиентов. Кроме того, использование человеческого труда, а не только роботов, позволяет снизить операционные риски компании. Человеческий персонал может потенциально вмешаться в работу компании, если робот неисправен, неправильно понял запрос гостя или процесс обслуживания слишком сложен для робота [4].

Заключение. Устойчивое развитие и инновации на основе робототехники и искусственного интеллекта могут принести значительные преимущества индустрии гостеприимства. Они

снижают затраты, повышают эффективность, улучшают качество обслуживания и способствуют более экологичной работе. Однако при внедрении этих технологий учитывать их социальные и этические последствия, а также регулировать их применение. Все это позволит индустрии гостеприимства и в дальнейшем продолжить свое устойчивое развитие и выводить инновации на новый уровень.

Список использованных источников

1. Доклад Минэкономразвития о новой национальной стратегии развития ИИ – основное // D-russia, 2023. <https://d-russia.ru/doklad-minjekonomrazvitija-o-novoj-nacionalnoj-strategii-razvitija-ii-osnovnoe.html> (04.11.2023)
2. Гавчук Д.В. Адаптация менеджеров к искусственному интеллекту: изменение компетенций // Тенденции развития научного сообщества в эпоху глобальных перемен: монография. Выпуск 80 (под ред. А.А. Сакиасян). – Уфа: АЭТЕРНА, 2023 – 23-33 с.
3. Гавчук Д.В. Применение искусственного интеллекта в ресторанном бизнесе: оптимизация маркетинговых практик // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 8А. С. 212-221. DOI: 10.34670/AR.2023.40.99.064
4. Гавчук Д.В. Отношение россиян к роботам в индустрии гостеприимства // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2023.

УДК 332.02

В.В. Гарипова

Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова
Казань, Россия

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА ЦИФРОВОГО НЕРАВЕНСТВА ТЕРРИТОРИЙ МОНОПРОФИЛЬНОГО ТИПА В СИСТЕМЕ ИНСТРУМЕНТОВ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ИХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация. Проводится критический анализ предлагаемых учеными системы индикаторов для исследования проблемы неравномерности цифрового развития, а также определена роль детализированного анализа цифровых