



Рисунок 1 – Изображение изделия с принтом и результат работы нейросети clipdrop.co

Таким образом, использование нейросетей для обработки фотографий в онлайнпродажах — это мощный инструмент, способный существенно повлиять на результаты бизнеса, но только при условии грамотного и взвешенного подхода.

Успех применения нейросетей определяется не только выбором подходящего программного обеспечения и настройками обработки, но и качеством исходных изображений, целевым использованием технологии, интеграцией в общую маркетинговую стратегию и, что немаловажно, постоянным анализом результатов.

Необходимо учитывать риск переизбытка обработки, который может привести к неестественности изображений и снижению доверия покупателей. Важно, чтобы обработанные фотографии соответствовали стилю и имиджу бренда, гармонично вписываясь в общую визуальную концепцию.

Литература

 $1\,10$ нейросетей для обработки фотографий в 2024 году. — URL: https://hi-tech.mail.ru/review/109800-luchshiye-neyroseti-dlya-obrabotki-foto/#anchor17158 5113666036093 (дата обращения: 09.04.2025).

УДК 004.8:005.8:338.45:656.13

Н. С. Ермолицкий

ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ АВТОМОЕК: ОТ КОНЦЕПЦИИ К РЕАЛИЗАЦИИ

Статья посвящена развитию технологий искусственного интеллекта (ИИ) в сфере автомобильных автомоек. Обосновывается на примере разработанного проекта «CleanWave», того, как внедрение ИИ позволяет компаниям не только повысить операционную эффективность, но и обеспечить высокое качество обслуживания клиентов путем автоматизации операций, персонализации услуг, анализа рыночных данных, что особенно важно на фоне растущей конкуренции.

Автомобильные мойки — это одна из важнейших услуг, обеспечивающая чистоту и уход за транспортными средствами, что делает их неотъемлемой частью жизни водителей, будь то владельцы личных автомобилей или компании с автопарком. С ростом числа автомобилей и увеличением плотности городов роль автомоек только возрастает, а их модернизация становится необходимостью для удовлетворения потребностей современного общества [1].

С развитием технологий автомобильные мойки переходят от ручных методов чистки к высокоавтоматизированным системам. Роботизированные комплексы не только ускоряют процесс мойки, но и делают его более точным и эффективным. Такие системы оснащены сенсорами, которые могут адаптировать параметры мойки под тип загрязнения и особенности автомобиля, минимизируя потребление воды и моющих средств.

Календарный план реализации предлагаемого проекта автомобильной автомойки с использованием технологий искусственного интеллекта рассчитан на 22 месяца. На начальном этапе, в течение первых трёх месяцев, проводится исследование рынка и планирование. Это включает анализ целевой аудитории, сбор данных о предпочтениях клиентов и трендах отрасли, разработку концепции проекта, формирование маркетинговой стратегии и подбор команды специалистов. Затем, с 4 по 10 месяц, начинается разработка технологий и инфраструктуры. На этом этапе внедряются системы ИИ для автоматизации процессов, разрабатывается программное обеспечение для мобильного приложения, которое позволит клиентам записываться на услуги, оплачивать их и получать уведомления, а также создаются модели рециркуляции воды и устанавливается экологически чистое оборудование.

С 11 по 16 месяц проводится строительство и установка оборудования. Это включает возведение автомоечных комплексов, оснащение их системами рециркуляции воды, энергосберегающими устройствами и технологиями распознавания транспортных средств. Устанавливаются системы ИИ, которые на этом этапе проходят предварительное тестирование. С семнадцатого по девятнадцатый месяц выполняются тестирование и обучение персонала: проверяются все системы в реальных условиях эксплуатации, собираются отзывы первых клиентов и вносятся коррективы в работу. Одновременно сотрудники проходят обучение работе с оборудованием и программным обеспечением, чтобы обеспечить высокий уровень обслуживания.

Наконец, с 20 по 22 месяц осуществляется запуск проекта и маркетинговое продвижение. Этот этап включает официальное открытие автомоек, активное проведение рекламных кампаний для привлечения новых клиентов, реализацию программ лояльности для удержания постоянной аудитории, а также постоянный мониторинг ключевых показателей эффективности с целью оптимизации процессов. По итогам первого года работы планируется увеличение клиентской базы на 20–30 %, снижение потребления ресурсов на 25 % за счёт экологически эффективных технологий и формирование сильного бренда, ассоциирующегося с качеством и инновациями [1].

Также технологии искусственного интеллекта можно внедрять непосредственно на этапе реализации проекта в следующих направлениях.

1 Анализ рынка и целевой аудитории — это основа для успешного развития автомобильной автомойки. Это процесс, включающий детальное исследование рынка, определение потребностей клиентов и конкурентной среды, а также прогнозирование перспектив развития бизнеса.

Рассмотрим каждый аспект этого анализа более подробно.

На начальном этапе важно собрать всю доступную информацию о текущем состоянии рынка. Это включает данные о существующих автомойках в регионе, их ассортименте услуг, ценовой политике, расположении и уровне клиентского сервиса. Важным элементом анализа является изучение общего спроса на услуги автомойки, который может варьироваться в зависимости от сезона, погодных условий и экономической ситуации. Например, высокий спрос обычно наблюдается в весенние месяцы, когда владельцы автомобилей стараются удалить последствия зимней эксплуатации. Анализ также должен учитывать долгосрочные тренды, такие как интерес клиентов к экологическим решениям и удобству цифрового обслуживания.

Понимание того, кто является клиентом этого бизнеса, имеет решающее значение. Целевая аудитория автомоек может включать владельцев частных автомобилей, которые ценят скорость и качество обслуживания, корпоративных клиентов с автопарками, ориентированных на системный уход за машинами, и экологически сознательных клиентов, предпочитающих автомойки, использующие безопасные для окружающей среды технологии. Для этого необходимо учитывать демографические данные: возраст, пол, уровень дохода, привычки и географическое расположение.

Изучение конкурентов важно для понимания общей картины рынка. Анализ сильных и слабых сторон конкурентов помогает выявить уникальные рыночные возможности. Например, если конкуренты предлагают стандартные услуги, можно сфокусироваться на экологических или премиальных решениях.

При анализе рынка ИИ позволяет строить модели прогнозирования, которые учитывают сезонность спроса, экономические изменения и локальные факторы.

2 Искусственный интеллект активно используется в разработке креативных идей для продвижения автомобильных автомоек, создавая привлекательный бренд, оригинальный рекламный контент и эффективную маркетинговую стратегию.

Логотип (рисунок 1) — это визуальное лицо бренда, и его создание является важным этапом. Системы ИИ, такие как нейросеть Aitouch.ai, могут анализировать предпочтения целевой аудитории и предлагать стильные, уникальные дизайны, которые отражают концепцию и ценности компании. Например, логотип для автомойки может включать элементы воды, автомобиля и технологий, чтобы подчеркнуть экологичность, современность и качество услуг. Цветовая палитра также играет важную роль: синий и белый ассоциируются с чистотой и заботой о природе.



Рисунок 1 – Логотип компании

Хороший слоган (рисунок 2) усиливает бренд и делает его более запоминающимся. ИИ способен генерировать креативные и цепляющие фразы, которые эффективно передают миссию компании. Использование простых, но ярких слов помогает создавать ассоциации с качественным обслуживанием и инновационным подходом.

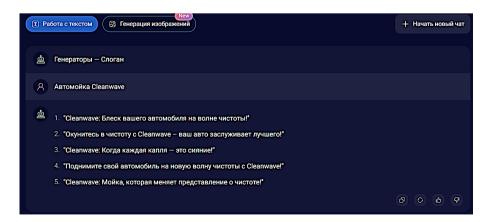


Рисунок 2 – Рекламный слоган компании

ИИ помогает разработать рекламные материалы, которые привлекают внимание целевой аудитории. Это могут быть визуальные постеры, баннеры или видеоролики с эффектной графикой и яркими элементами [2]. Например, можно использовать динамичные видеоролики, демонстрирующие процесс мойки автомобиля с использованием современного оборудования, создавая ассоциации с скоростью, качеством и заботой об экологии. Креатив, представленный на рисунке 3, также может быть направлен на популяризацию уникальных предложений, таких как использование систем рециркуляции воды или бонусы за участие в программе лояльности.



Рисунок 3 – Рекламный креатив

3 Использование технологий искусственного интеллекта в маркетинговой стратегии автомобильной автомойки позволяет значительно повысить её эффективность, улучшить взаимодействие с клиентами и расширить охват аудитории. Эти технологии оптимизируют рекламные кампании, анализируют клиентское поведение и обеспечивают персонализацию предложений.

ИИ предоставляет мощные инструменты для анализа данных, которые позволяют глубже понять предпочтения и потребности клиентов. Например, анализ отзывов, запросов и данных о предыдущих заказах помогает выявить наиболее популярные услуги и акционные предложения. На основе полученной информации ИИ создаёт модели поведения целевой аудитории, предсказывает сезонные изменения спроса и определяет оптимальное время для запуска рекламных кампаний.

Персонализация – ключевой элемент маркетинговой стратегии, который достигается с помощью ИИ. Системы искусственного интеллекта разрабатывают персонализированные рекламные сообщения, учитывающие предпочтения каждого клиента. Например, если пользователь часто заказывает комплексную мойку, ему можно предложить скидку на премиальную услугу или бонусы за участие в программе лояльности.

Важным преимуществом ИИ является возможность автоматизации маркетинга. Чат-боты и виртуальные ассистенты помогают клиентам записаться на услугу, узнать о специальных предложениях или получить консультацию — всё это быстро и удобно. Также ИИ помогает автоматизировать рассылку электронных писем, уведомлений и акций, что повышает вовлечённость аудитории.

Рекламные кампании с использованием ИИ становятся более точными и результативными благодаря аналитическим инструментам. Генерация креативных идей для визуальных материалов, слоганов и рекламных роликов позволяет привлекать больше клиентов и выделять компанию на фоне конкурентов. Например, ИИ может предложить яркий дизайн баннера или видеоролик, акцентирующий внимание на экологичности и технологичности услуг.

В целом, ИИ в маркетинговой стратегии автомоек способствует повышению конкурентоспособности, увеличению конверсии заявок и созданию уникального клиентского опыта. Это открывает новые возможности для роста бизнеса и построения сильного бренда, который ассоциируется с качеством, инновациями и заботой о клиентах.

Литература

1 Нейросети как стратегическая инфраструктура: почему бизнес должен внедрять ИИ уже сегодня. – URL: https://habr.com/ru/articles/896246 (дата обращения: 17.04.2025).

2 Топ-5 бесплатных нейросетей для создания логотипов, эмблем, иконок, гербов. – URL: https://retext.ai/ru/blog/top-5-nejrosetej-dlya-sozdaniya-logotipov-besplatno (дата обращения: 17.04.2025).

УДК 334.722:005.591.6:004.8

В. А. Зыблева

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ БИЗНЕСА С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Статья посвящена преобразованию бизнеса с помощью технологий искусственного интеллекта, в частности, ИИ-ассистентов. Рассмотрены ключевые аспекты их внедрения: автоматизация процессов, повышение эффективности. Исследованы различия между чат-ботами и ИИ-ассистентами, их обучаемость, интеграция и использование голосовых команд. Рассмотрены примеры их успешного применения, такие как «Салют» от Сбербанка и CoPilot в Битрикс24, а также перспективы их развития.

Нейросети стремительно меняют мир технологий, а одним из самых востребованных их применений становятся ИИ-ассистенты. Эти умные помощники уже являются важной частью повседневной жизни, помогая в решении широкого круга задач — от управления личным расписанием до поддержки бизнеса. За разработкой таких ассистентов стоят сложные нейросетевые модели, способные понимать язык, распознавать голос, анализировать огромные массивы данных и обучаться с каждым взаимодействием с пользователем.

ИИ-ассистенты играют важную роль в экономической сфере, помогая компаниям автоматизировать процессы и принимать обоснованные решения. Благодаря ИИ-ассистентам можно эффективно управлять запасами, анализировать рыночные тенденции и прогнозировать продажи, что способствует снижению операционных расходов и повышению общей эффективности бизнеса. Они также позволяют персонализировать услуги, улучшая качество обслуживания клиентов и увеличивая их лояльность, что в свою очередь положительно влияет на доходы компаний. ИИ-ассистенты помогают анализировать большие объемы данных о клиентах и на основе этого анализа предоставлять персонализированные рекомендации и предложения, тем самым улучшая взаимодействие с клиентами и повышая их удовлетворенность [1].

Несколько лет назад взаимодействие с клиентами осуществлялось через примитивные системы, которые могли отвечать на типовые вопросы круглосуточно. Эти системы, известные как чат-боты, первоначально предоставляли ограниченные возможности: они могли отвечать на заранее определенные вопросы, используя ключевые слова, и были неспособны выйти за рамки этих ограниченных сценариев. Тем не менее, с течением времени и развитием технологий возможности чат-ботов значительно улучшились [1].