

Русакова Кристина Владимировна

преподаватель

Красноярский филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет

при Правительстве Российской Федерации»

г. Красноярск, Красноярский край

ИНТЕГРАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТРАНСПОРТНО- ЛОГИСТИЧЕСКОГО СЕКТОРА

***Аннотация:** статья посвящена вопросу роли искусственного интеллекта в современной практике транспортно-логистического комплекса. Приведены примеры практического использования методов искусственного интеллекта при оптимизации путей перемещения грузов, прогнозировании покупательского спроса, управлении складскими ресурсами, предупреждении технических сбоев и других решений. Выделены основные цели, преимущества внедрения ИИ-технологий, подчеркнута важность искусственного интеллекта для долгосрочного устойчивого развития отраслей транспорта и логистики.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, транспортно-логистическая отрасль, оптимизация маршрутов, прогнозирование спроса, управление запасами, беспилотные транспортные средства, предиктивное обслуживание, клиентский сервис, большие данные, аналитика.*

Тема внедрения методов искусственного интеллекта в современную практику транспортно-логистического комплекса приобретает особую значимость ввиду того, что искусственный интеллект стал одним из ключевых факторов, способствующих трансформации различных отраслей экономики, включая транспорт и логистику. Возрастание объемов перевозок и усложнение цепочек поставок приводят к возникновению таких проблем, как дорожные заторы, аварийные ситуации, экологические риски, необходимость обработки больших массивов отраслевых данных, обеспечение социальной удовлетворенности граждан и оптимизация затрат. Для решения указанных проблем использование

искусственного интеллекта становится не просто экономически эффективным решением, а необходимым шагом для создания интеллектуальной и безопасной транспортной инфраструктуры [2].

Искусственный интеллект – это совокупность передовых технологий и программного обеспечения, позволяющих достигать результатов, сопоставимых с деятельностью человека, и применяемых для решения практических задач с помощью систем компьютерного зрения, обработки естественного языка, распознавания и синтеза речи, интеллектуальной поддержки принятия решений, а также систем, основанных на перспективных методах [1].

Рассмотрим примеры эффективного применения искусственного интеллекта в транспорте и логистике, а также их воздействие на развитие индустрии и влияние на качественное преобразование рассматриваемого сегмента рынка.

Одной из приоритетных областей применения искусственного интеллекта выступает оптимизация маршрутов транспортировки грузов. Машинные алгоритмы способны анализировать огромный объем данных, включающих информацию о загруженности дорог, погодные условия и прочие факторы, что позволяет выбрать оптимальный путь следования. Благодаря этому удастся существенно сократить продолжительность перевозки, сэкономить средства на топливе и одновременно уменьшить негативное воздействие на окружающую среду.

Другое значимое направление применения искусственного интеллекта связано с предвидением потребительских запросов. Анализируя накопленные ранее данные, учитывая временные тенденции и рыночные обстоятельства, бизнес получает возможность своевременно реагировать на изменение нужд покупателей. Такая стратегия помогает поддерживать оптимальное соотношение между спросом и предложением, эффективно планировать производство и поставки, избегать излишков на складах и дефицита востребованной продукции, что способствует снижению операционных расходов и повышению конкурентоспособности.

Еще одной важной задачей, решаемой с использованием искусственного интеллекта, является управление запасами продукции и совершенствование

внутренних производственных процедур. Автоматизированные системы контролируют наличие товара на складах, координируют размещение продуктов и оптимизируют процедуры комплектования заказов.

Особого внимания заслуживает разработка беспилотных транспортных средств, основанная на ИИ-технологиях. Данный технологический прорыв способен коренным образом преобразовать всю инфраструктуру грузоперевозок. Помимо существенного увеличения прибыли за счет снижения эксплуатационных расходов и повышения производительности, автономные автомобили обеспечивают значительное повышение безопасности дорожного движения путем исключения человеческих ошибок. Одновременно такое решение обеспечит бесперебойную работу дорожных сетей даже в периоды пиковых нагрузок, стимулируя тем самым экономический рост и стабильность транспортной системы всей страны.

Особенно важным направлением использования искусственного интеллекта является применение технологий предиктивной диагностики технического состояния транспортных средств. Основываясь на глубоком анализе поступающей телеметрической информации, датчиков и прочих диагностических данных, современные системы заблаговременно предупреждают о потенциальных сбоях и дефектах оборудования задолго до наступления реальных отказов. Эта превентивная мера позволяет заранее организовать необходимые ремонтные мероприятия и техническое обслуживание, минимизируя риск незапланированного выхода техники из строя и практически исключая вынужденные простои автомобилей и другого подвижного состава, что позитивно сказывается на уровне операционной надежности и экономической эффективности перевозчиков.

Помимо прочего, искусственный интеллект играет ключевую роль в повышении качества обслуживания клиентов в транспортно-логистическом секторе. Использование интеллектуальных чат-ботов и виртуальных персональных помощников обеспечивает круглосуточную доступность оперативной информации для заказчиков, позволяя быстро получать сведения о местонахождении и со-

стоянии доставляемых грузов, устранять возможные затруднения в режиме реального времени и легко инициировать оформление новых заявок. Такие цифровые инструменты коммуникации делают взаимодействие с клиентами прозрачнее, удобнее и эффективнее, формируя положительный опыт клиента и укрепляя доверие к брендам, работающим в сфере логистики и транспортных услуг.

Таким образом, выделяя ключевые цели интеграции современных технологий искусственного интеллекта в деятельность транспортно-логистического сектора, можно обозначить следующие приоритеты:

- повышение эффективности и автоматизации рабочих процессов;
- обеспечение повышенной степени безопасности участников транспортного процесса;
- улучшение качества сервиса для конечного потребителя;
- совершенствование аналитики данных и прогнозирования;
- сокращение негативного воздействия на окружающую среду;
- рост общей экономической эффективности отрасли.

Уже сегодня наблюдается значительный социально-экономический эффект от активного внедрения технологий искусственного интеллекта в различные сферы жизни общества. Применительно к транспортной и логистической отраслям интеграция демонстрирует заметные положительные сдвиги, отражающиеся в ускорении процессов, снижении издержек и повышении общего уровня безопасности. По оценкам экспертов, внедрение новейших цифровых решений на основе искусственного интеллекта окажет существенное влияние на экономику государств. Так, к 2035 году общий эффект от применения технологий искусственного интеллекта во всех сегментах экономики России составит около 46,5 трлн рублей. Наиболее весомый вклад в формирование данного экономического результата окажут такие важные отрасли, как транспортировка и хранение, обеспечивающие порядка 2,6 трлн рублей от общего прироста валового внутреннего продукта [3].

Таким образом, успешная реализация проектов по цифровизации данных секторов станет важным фактором роста национальных экономик и укрепления глобальной конкурентоспособной позиции соответствующих рынков.

Список литературы

1. Федеральный закон от 24.04.2020 №123-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации – городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона «О персональных данных».
2. Белая книга: искусственный интеллект в сфере транспорта и логистики. – URL: <https://ict.moscow/static/686177da-7794-5663-9d98-5e9df294aa3d.pdf> (дата обращения: 28.02.2026).
3. Экономический эффект от внедрения технологий искусственного интеллекта в России. – URL: <https://issek.hse.ru/news/1022068478.html> (дата обращения: 28.02.2026).