



Казанский инновационный университет им. В. Г. Тимирязова

Кафедра «Логистика»

По дисциплине: «Управление проектами в логистике»

ТЕМА: «ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЛОГИСТИКЕ »

ВЫПОЛНИЛА: СТ. ГР. 504 У ХАЙБУЛЛИНА Р. Р.

ПРОВЕРИЛА: СТ. ПРЕП.
КАФ. «ЛОГИСТИКА»

РАБАЗАНОВА А.А.

Казань 2023

СОДЕРЖАНИЕ

- Введение
- Что такое ИИ
- Задачи ИИ
- Компоненты ИИ
- Прспективы ИИ
- ИИ в логистике
- Как использовать AI в бэк-офисе?
- Прогнозирующая логистика
- ИИ для решения логистических задач: опыт «Газпром Нефть»
- Улучшение индустрии логистики
- Опасения
- Заключение

ВВЕДЕНИЕ

Роботы, искусственный интеллект (ИИ), беспилотники. Ежедневно огромное количество людей используют приложения и продукты, которые содержат ИИ без осознания этого.

Скорость распространения ИИ можно сравнить с появлением баз данных, которые принесли значительное удобство в нашу жизнь. Почему же ИИ так быстро становится повсеместным в настоящее время?

Ответ прост, - потому что его внедрение имеет высокий потенциал в таких отраслях, как логистика, промышленности и потребительский сектор. В настоящее время ИИ является частью почти каждого программного обеспечения.

ЧТО ТАКОЕ ИИ?

- Искусственный интеллект — свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека; наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ.



ЗАДАЧИ ИИ

- решать проблемы, которые решают люди;
- взаимодействовать с людьми и миром подобно людям;
- создавать идеи, подобные людским.



КОМПОНЕНТЫ ИИ

Базовые компоненты:

- 1) сенсоры,
- 2) модули обработки
- 3) обучающие системы



ПЕРСПЕКТИВЫ ИИ

- По прогнозам экспертов PWC, благодаря использованию искусственного интеллекта к 2030 году мировая экономика может вырасти на \$15,7 трлн. Исследование основано на опросе 1000 руководителей компаний, внедряющих в свою работу ИИ.

Отмечается, что 20% респондентов планируют масштабное внедрение технологии в деятельность своих организаций. По данным отчета, в ближайший год крупные игроки рынка сконцентрируются на возврате инвестиций, обучении персонала, повышении доверия к ИИ, машинном обучении, монетизации и аналитике.



ИИ В ЛОГИСТИКЕ

- Логистика — управление материальными, информационными и людскими потоками с целью их оптимизации. Более широкое определение логистики трактует её как учение о планировании, управлении и контроле движения материальных, информационных и финансовых ресурсов в различных системах. Сегодня технологии искусственного интеллекта уже вполне готовы к применению в логистике как внутри компании (бэк-офис), так и снаружи (фронт-офис)



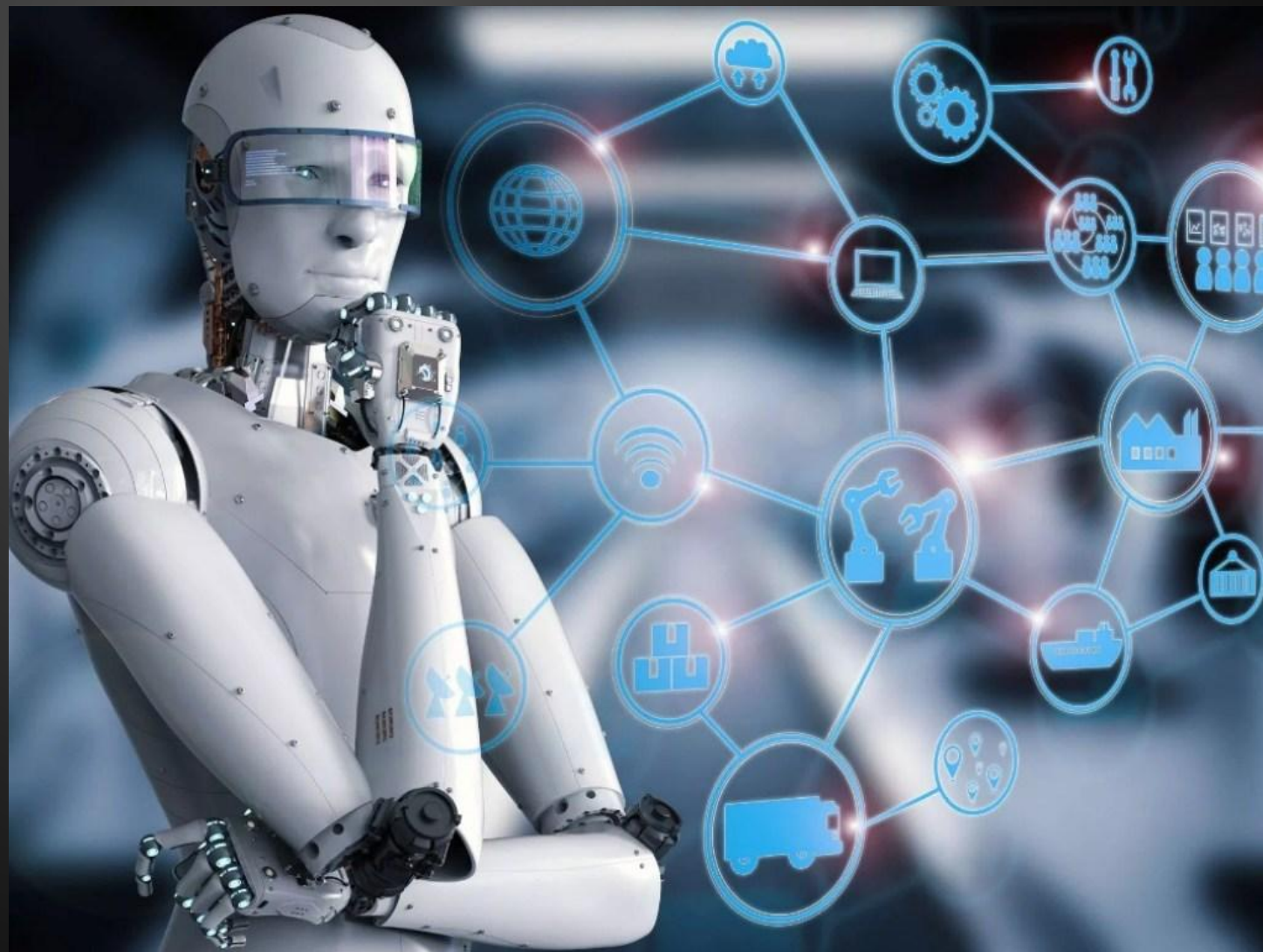
КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ AI В БЭК-ОФИСЕ?

- AI предоставляет единственную в своем роде возможность сэкономить время, сократить расходы и повысить как производительность, так и точность. Это связано с *Cognitive Automation*, которая будет выполнять рутинные задачи, которые обычно отнимают время у более срочной работы сотрудника. Благодаря комбинации RPA (Robotic Process Automation) и AI, ЭТИ повседневные задачи будут выполняться автоматизированными системами.
 1. Сбор финансовой информации;
 2. Обработка информации о клиентах;
 3. Таможенное оформление и тд



ПРОГНОЗИРУЮЩАЯ ЛОГИСТИКА

- операционная модернизация ИИ может помочь логистической отрасли кардинально изменить свою операционную модель с реактивных действий на упреждающие операции с интеллектуальным прогнозированием.
 - Предиктивное управление сетью;
 - Интеллектуальная оптимизация маршрутов.



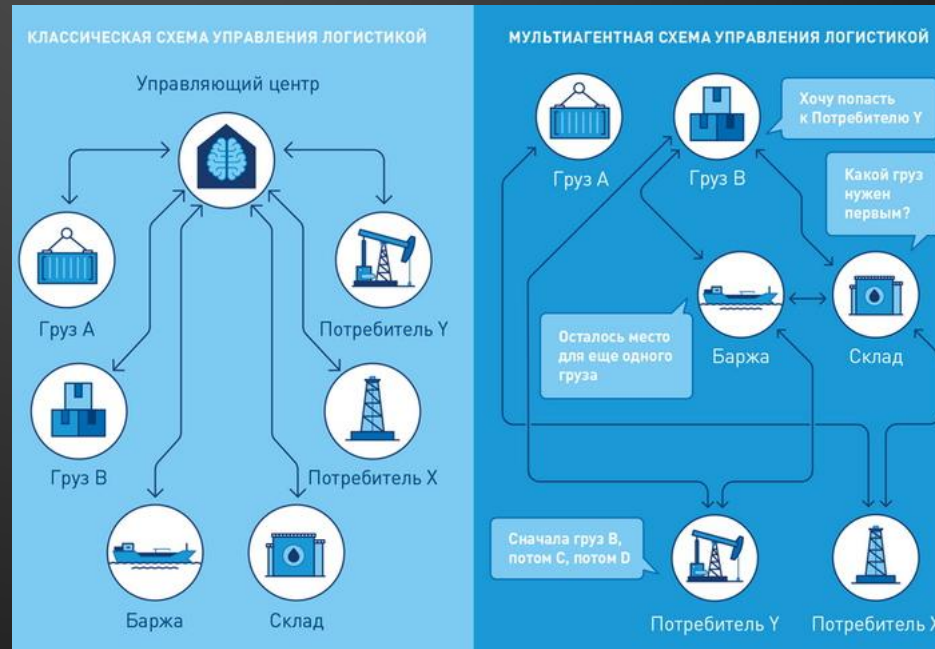


ИИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ: ОПЫТ «ГАЗПРОМ НЕФТЬ»

- Доставка грузов для обустройства труднодоступных месторождений за полярным кругом — особенно сложная и дорогостоящая задача. Для их решения в последние годы пробуют применять такое направление информационных технологий, как мультиагентные технологии.



ИИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ: ОПЫТ «ГАЗПРОМ НЕФТЬ»





УЛУЧШЕНИЕ ИНДУСТРИИ ЛОГИСТИКИ

- 1. Лучшее управление данными и обслуживание клиентов;
- 2. Повышение безопасности труда для сотрудников;
- 3. Улучшенная точность и эффективность;
- 4. Снижение цены;
- 5. Последнее, как итог внедрения — рост прибыли.

Вот как ИИ и автоматизация революционизируют индустрию логистики и способствуют ее улучшению.





ОПАСЕНИЯ

- Несмотря на кажущиеся преимущества искусственного интеллекта, все равно остаются некоторые опасения. Это касается безопасности — мало кто хочет, чтобы его проект и бесчисленное количество конфиденциальной информации попало в руки злоумышленников. Другой вопрос, также связанный с безопасностью заключается в том, что искусственный интеллект, как цельная технология, еще не до конца развита — она может принести не только прибыль, но и убыток.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Подытоживая, следует отметить, что транспортная логистика за прошедшее время стала одним из самых ярких и стремительно развивающихся отраслей экономики. Требования заказчиков постоянно увеличиваются, в частности, это касается автоматизации. Решение проблемы простое — внедряют ИИ и аналогичные решения постепенно, анализируя результаты.