



ИИ для промышленной безопасности и охраны труда на предприятии

Описание продукта



Кратко о идее:

Мы предлагаем вашему предприятию инновационное решение по цифровизации контроля за соблюдением норм охраны труда и промышленной безопасности с помощью искусственного интеллекта. Наш сервис на основе ИИ и видеоаналитики автоматически отслеживает:

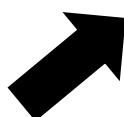
- отсутствие обязательных средств индивидуальной защиты (каска, противогазы, спецодежда);
- нахождение сотрудников в опасных зонах;
- пропуск сотрудниками обязательных обходов и осмотров опасных производственных объектов (например, тепловых сетей);
- невыполнение процедуры регулярного снятия показаний с оборудования (например, с манометров на котельном оборудовании);
- иные нарушения в области промышленной безопасности.

Как это работает?

Наш подход:

Установка системы

На отдельном сервере предприятия устанавливается платформа автоматизации n8n. n8n интегрируется с системой видеонаблюдения и сервисом распознавания лиц и действий



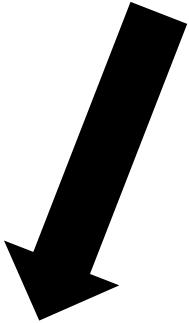
Анализ видеопотока:

Система в режиме реального времени анализирует видеопоток, фиксируя нарушения: отсутствие СИЗ (каска, спецодежда), пропуск обходов, отсутствие снятия показаний. Все события классифицируются по типу и времени.



Формирование отчётов:

ИИ обрабатывает зафиксированные инциденты и формирует отчёт: указывается тип нарушения, дата, время и сотрудник (при наличии распознавания лиц). Отчёт создаётся в виде Google-таблицы и отправляется на email.



Дополнительные функции

Систему можно настроить под контроль любой задачи техносферной безопасности – под выявления любых нарушений с помощью видео аналитики.

Уведомление ответственных:

Ответственные сотрудники (специалист по охране труда, руководитель участка и т.д.) получают автоматическое уведомление по email или в мессенджер с краткой сводкой и ссылкой на таблицу.

Дата	Норма	Отчет о соблюдении	Факт нарушения	Время нарушения
25.03.2025	наличие касок у сотрудников	соблюдено		
	наличие униформы	соблюдено		
	обход инженером тепловой сети для выявления внешних дефектов	нарушено	не обнаружен факт отхода тепловой сети главным инженером	25 марта - смена с 9 до 22 часов

Особенности автоматизации



Мы настраиваем систему искусственного интеллекта так, чтобы она автоматически отслеживала нарушения в области охраны труда и промышленной безопасности.

Система фиксирует любые отклонения от норм — от отсутствия каски до пропущенного обхода — и формирует отчёт без участия человека.

ИИ адаптируется под специфику предприятия, способен решать любые задачи — от видеоконтроля до анализа повторяющихся инцидентов и динамики нарушений.

Это позволяет значительно снизить нагрузку на службу охраны труда, сократить риски и обеспечить постоянный контроль за безопасностью.

Какие проблемы это решает



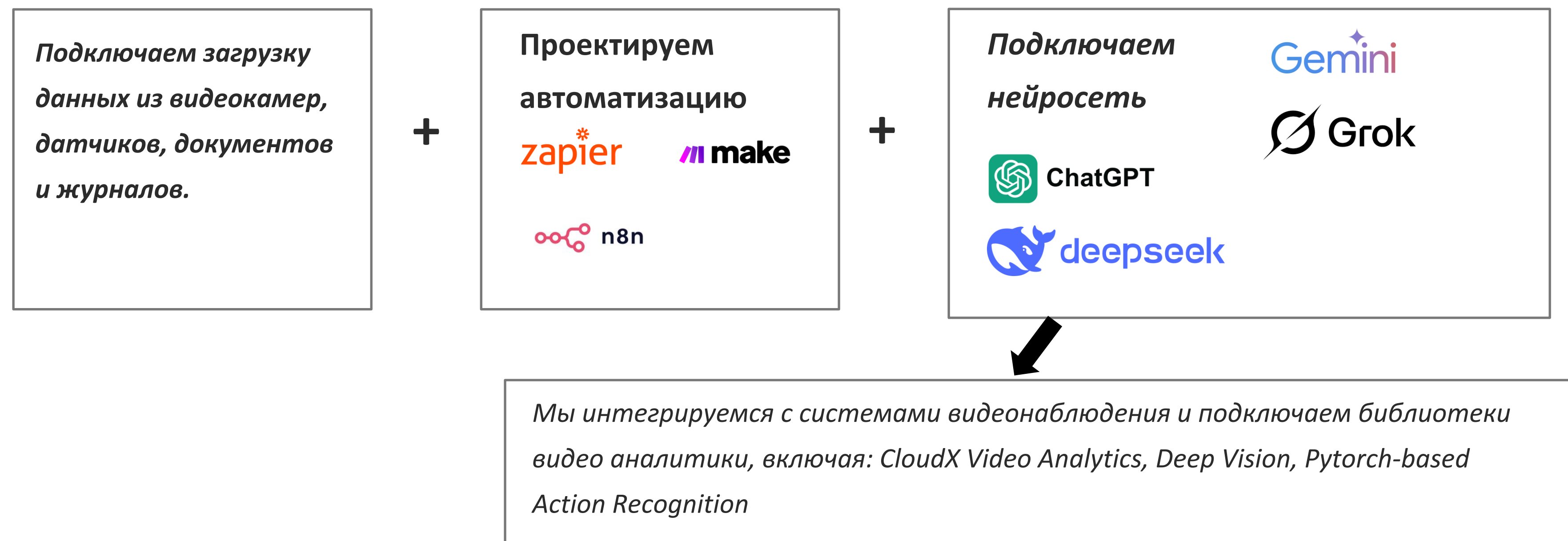
Какие проблемы в области охраны труда и ПБ существуют	Как система их решает
Нарушения остаются незамеченными до происшествий.	Система ИИ фиксирует нарушения в режиме реального времени, позволяя оперативно реагировать и предотвращать инциденты.
Невозможно обеспечить постоянный визуальный контроль за всеми объектами.	Видеоаналитика круглосуточно отслеживает камеры на предприятии и выявляет несоблюдение правил, даже если никто не смотрит в монитор.
Человеческий фактор при проверке соблюдения СИЗ и процедур.	Искусственный интеллект исключает субъективность: одинаково строго фиксирует нарушения вне зависимости от времени, места и сотрудника.
Сложности с подготовкой отчётности и доказательной базы при проверках.	Система автоматически формирует структурированные отчёты с точной фиксацией даты, времени, нарушителя и сути нарушения.
Невозможно отследить системные ошибки и повторяющиеся нарушения.	Система выявляет паттерны и тренды, позволяя строить превентивную стратегию повышения культуры безопасности.

Как это работает?



Кратко о идее:

Мы проектируем индивидуальную систему внедрения ИИ для автоматизации контроля соблюдения норм промышленной безопасности и охраны труда.



Сколько это стоит?



Этап работы	Стоимость
Установка системы на сервер предприятия и настройка n8n	От 60 000 до 80 000 рублей
Интеграция с системой видеонаблюдения и библиотеками видеоаналитики	От 70 000 до 100 000 рублей
Настройка ИИ для распознавания нарушений и формирования отчётов	От 80 000 до 120 000 рублей
Разработка шаблонов отчётности и уведомлений для руководства	От 40 000 до 60 000 рублей
Тестирование системы и обучение сотрудников	От 60 000 до 90 000 рублей
Ежемесячное сопровождение и поддержка (опционально)	От 20 000 до 30 000 рублей

Примечание: возможна почасовая оплата.

1 час работы наших специалистов 4 тыс рублей.

Итого: Вместо найма отдельного инспектора по охране труда или постоянного видеомониторинга вручную — вы получаете автоматизированную систему, которая 24/7 отслеживает нарушения на вашем предприятии, предотвращает инциденты и снижает производственные риски, позволяя руководству вовремя принимать решения и соответствовать требованиям законодательства.

Ответы эксперта на частые вопросы



Насколько я могу быть уверен за безопасность данных?

Все решение по автоматизации найма персонала разворачивается на вашем сервере.
Для работы с API используются методы шифрования, которые минимизируют вероятность утечек.



на вопросы отвечает
ведущий менеджер по работе с
ключевыми клиентами

Дмитрий Судариков

Возможно ли модернизировать ваше решение под иные задачи?

Конечно, с помощью искусственного интеллекта мы готовы автоматизировать практически любой процесс внутри вашей компании. Например, можно “вытягивать данные” из датчиков (например, датчиков загазованности помещения, инфракрасный камер (для оценки нагрева стенок сосудов под давлением)).

Наши контакты

Мы всегда открыты для сотрудничества
и рады новым совместным проектам!

info@triadacompany.ru

+7 (495) 324-10-10

г. Москва, ул. Научный проезд 8,
строение 1

