

ЦИФРОВОЙ СОВЕТЧИК ВОДИТЕЛЮ КАРЬЕРНОГО САМОСВАЛА

Каталог ИИ-решений

Цифровой советчик на базе ИИ для водителей самосвалов обеспечивает оптимальные скоростные режимы на технологических дорогах за счет визуальных и звуковых рекомендаций, а также анализа факторов, влияющих на расход топлива.

Система представлена в виде голосового и визуального советчика водителя, а также детальной аналитики по расходу топлива и скорости движения карьерных самосвалов. Система оптимизирует стили вождения, самообучает водителей, осуществляет факторный анализ удельного расхода топлива, строит граф дорог, на котором видны участки повышенного расхода топлива.

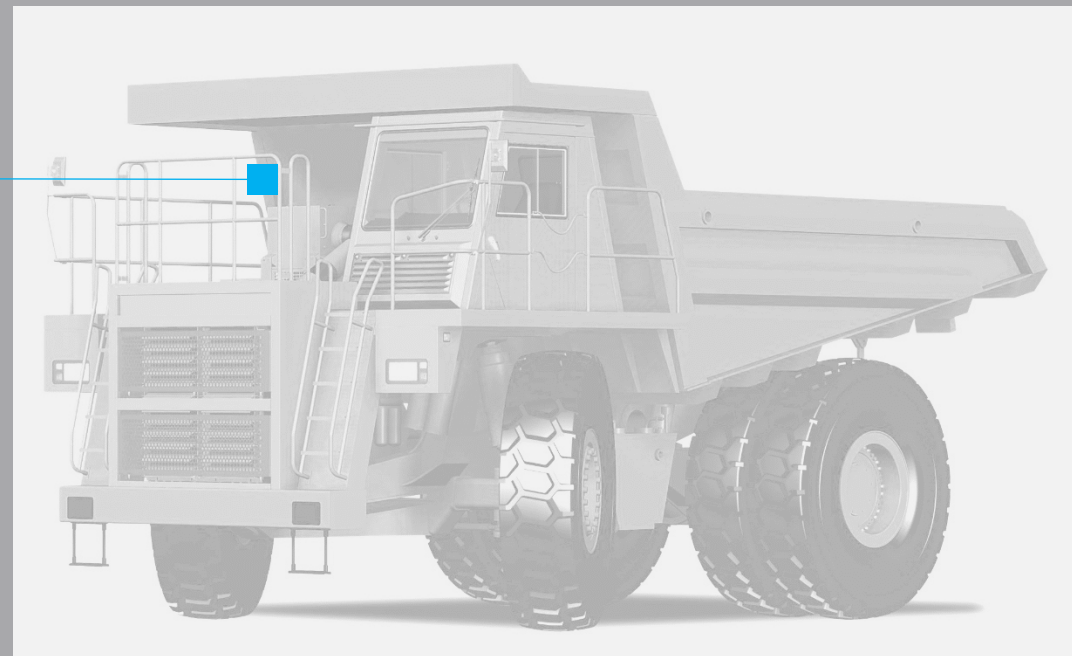
Преимущества

- ✓ Снижение расхода топлива на 3-7%
- ✓ Сокращение выбросов CO₂
- ✓ Увеличение средней скорости на 3-5%

Факторы эффективности

- ✓ Оптимизация стилей вождения
- ✓ Самообучение водителей
- ✓ Факторный анализ удельного расхода топлива
- ✓ Тепловая карта дорог и влияние на расход топлив

Цифровой советчик





Виртуальный ассистент

- ❑ *Пользователи:* водители самосвалов, менеджеры по перевозке.
- ❑ *Факторы, определяющие эффективность:* KPI и мотивация водителя

Голосовой и визуальный советчик водителю в режиме реального времени дает оптимальные рекомендации во время движения по дорогам.

Отчет о состоянии самосвала

- ❑ *Пользователи:* техническое обслуживание самосвалов, руководители АТЦ
- ❑ *Факторы, определяющие эффективность:* дополнительная проверка и ремонт самосвалов

Отчет может быть дополнен программным обеспечением удаленной диагностики и прогнозирования выхода из строя.



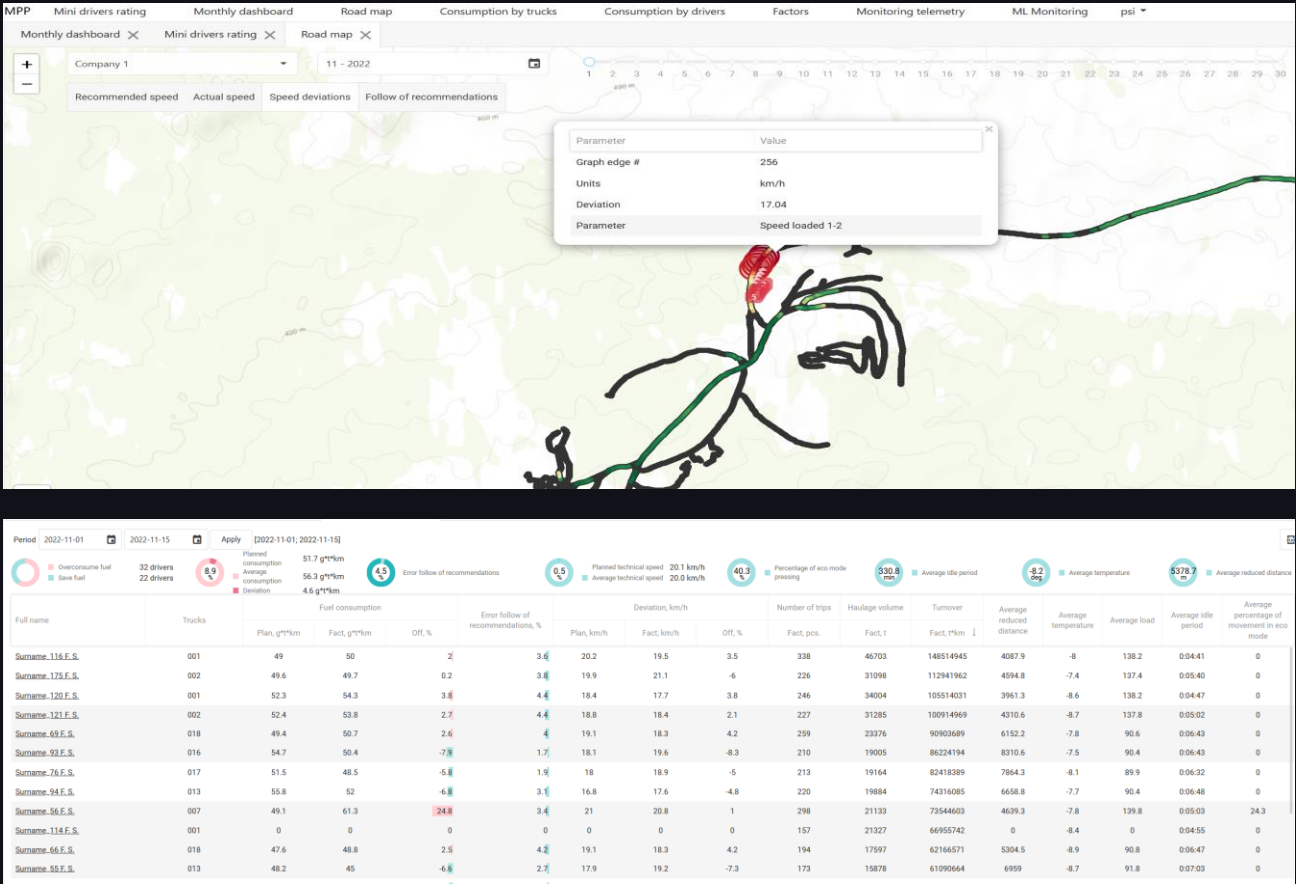
Оценка квалификации водителей

- Пользователи: HR, отдел обучения водителей, руководители АТЦ
- Факторы, определяющие эффективность: дополнительное обучение для водителей с более низкой квалификацией

Оперативные отчеты основаны на соблюдении скоростного режима, режима экономии топлива, производительности, ЭКО-режима и выбора оптимальной передачи.

Определение отклонений в производительности и расходе топлива

- Пользователи: техническое обслуживание дорог, руководители АТЦ, ПТО
- Факторы, определяющие эффективность: уведомления для устранения проблем на дороге.



ЖЕЛЕЗОРУДНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ

- 57,9 млн тонн добычи руды
- 38 самосвалов
- 3 карьера
- 130/220 тонн грузоподъемность

До внедрения

- Разница в квалификации водителей 13% – влияет на среднюю скорость и удельный расход топлива по маршрутам

ПРИМЕР РАСЧЁТА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА

Ежегодные затраты на топливо на один самосвал (\$USD)	Расходы на топливо	Количество самосвалов	Общие затраты	Экономия	Общая экономия в год
	460,000	40	18400000	5%	\$920000

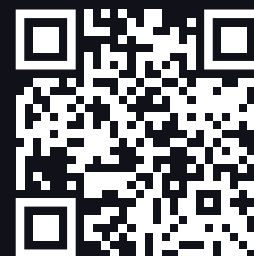
Результат внедрения

- \$1,15 млн в год – экономия топлива
- Снижение потребления на 5%
- Увеличение средней скорости на 3,4%



ЦИФРОВЫЕ
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



cit.gov.ru



Telegram