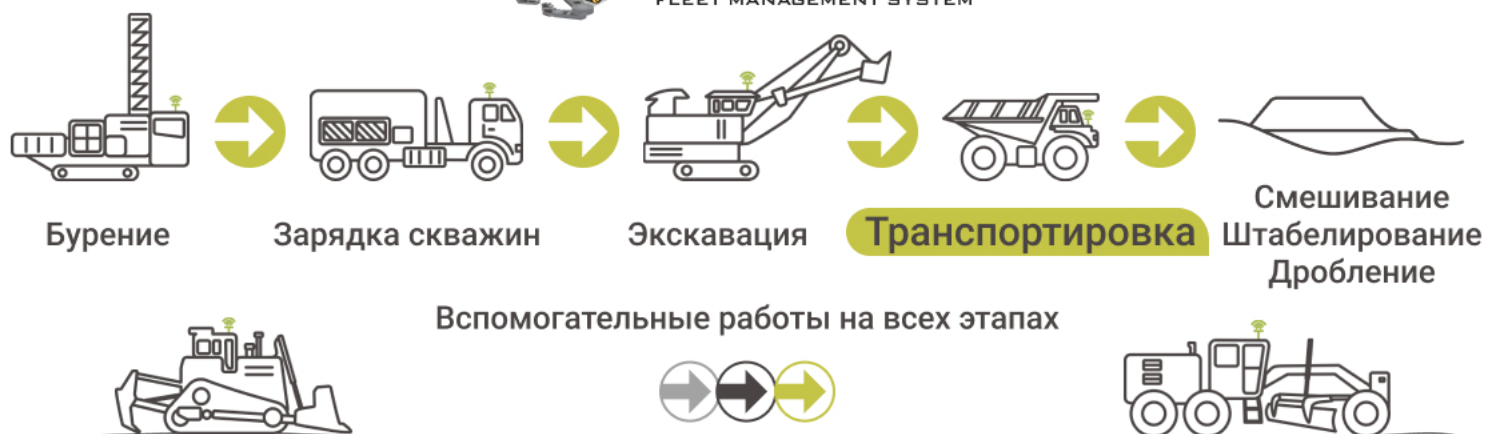


СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ГОРНО-ТРАНСПОРТНЫМ КОМПЛЕКСОМ AUXIL



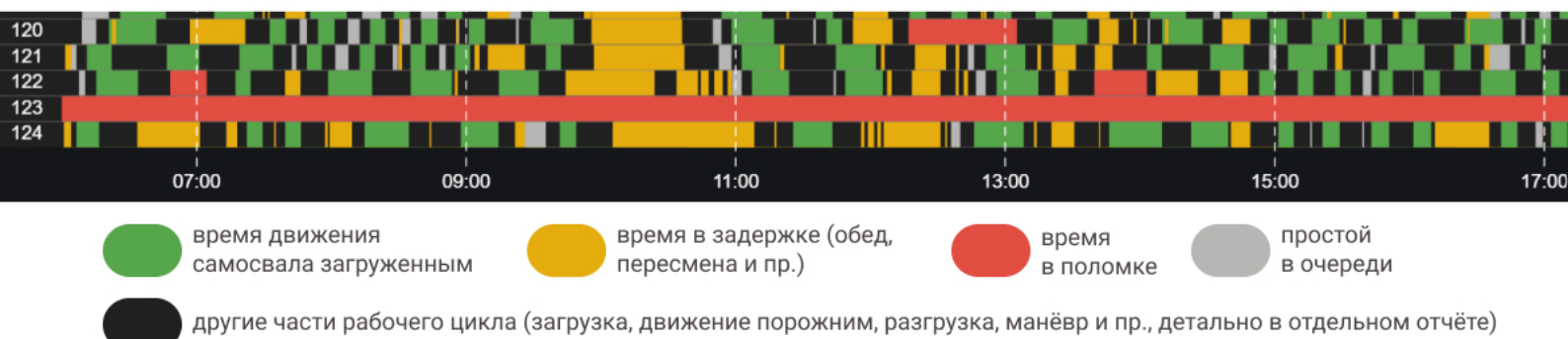
ЦЕЛИ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ

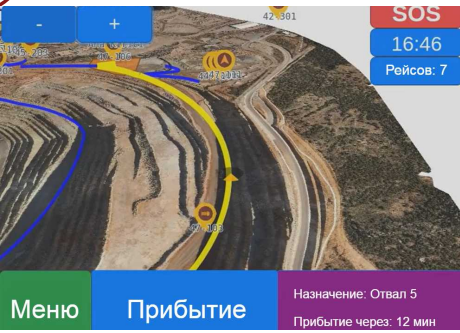
- Снижение простоев самосвалов, повышение коэффициента использования оборудования за счет автоматизированного контроля, улучшения дисциплины персонала и управления регламентными простоями
- Повышение эффективности транспортного цикла за счет автоматизированного управления назначениями самосвалов для достижения плановых показателей
- Автоматизированное смешивание материалов, сокращение случаев ошибочных прибытий на места разгрузки
- Снижение себестоимости за счет контроля фактической загрузки, снижения расхода топлива и повышения ходимости шин

Распределение календарного фонда времени самосвалов

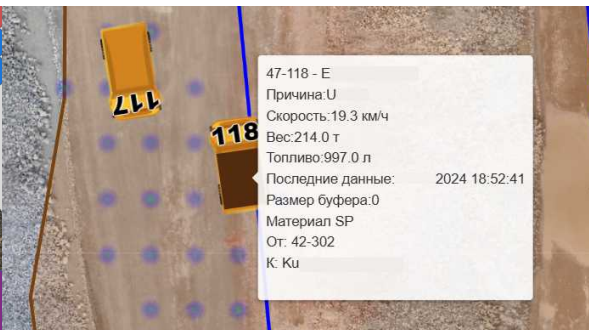


ЦИКЛОГРАММА РАБОТЫ САМОСВАЛОВ





Меню **Прибытие** Назначение: Отвал 5
Прибытие через: 12 мин



47-118 - Е
Причина: U
Скорость: 19.3 км/ч
Вес: 214.0 т
Топливо: 997.0 л
Последние данные: 2024 18:52:41
Размер буфера: 0
Материал SP
От: 42-302
К: Ku

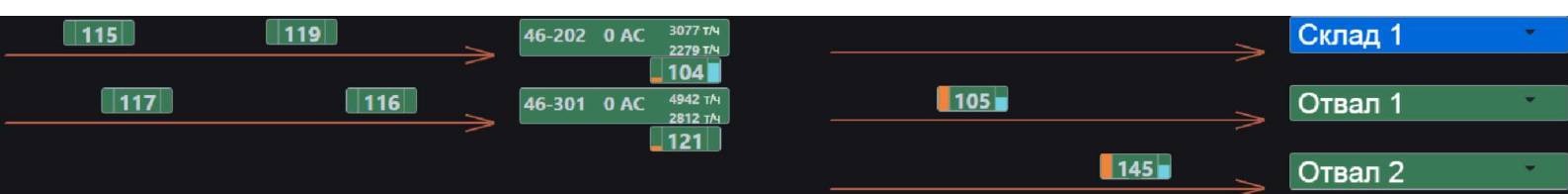
Оператор	Константинов К.	SOS
Техника	47-107	20:19
Статус	ГОТОВ	с 19:53 (26 мин.)
Причина	Производство	Рейсов: 6
GPS:	Скорость 11.05 км/ч	
Топливо	1451л.	Вес 132.20 т.
Давление в шинах	131 124 124 112 148 -1	

Меню **Прибытие** К: Отвал 1
Через: -1 мин. SC

Оператор самосвала

Диспетчер

Оператор самосвала

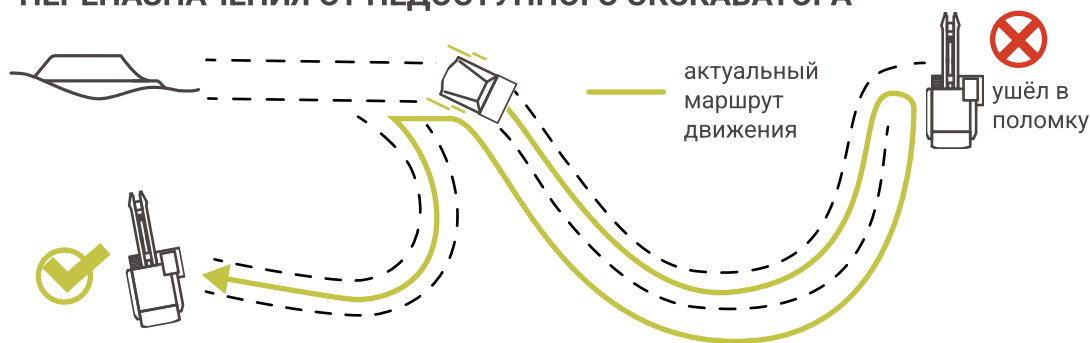


Диспетчер контролирует движение самосвалов к экскаваторам и местам разгрузки



Оперативный контроль и управление в режиме реального времени

ПЕРЕНАЗНАЧЕНИЯ ОТ НЕДОСТУПНОГО ЭКСКАВАТОРА



При недоступности экскаватора самосвал допускает нежелательный порожний пробег

Без системы



Система пересчитывает текущие оптимальные назначения самосвалов, если экскаватор стал недоступен

С системой



Инструментальный автоматический сбор статистики и аналитика

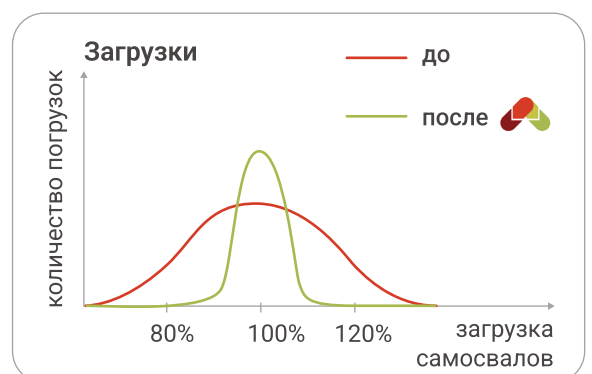
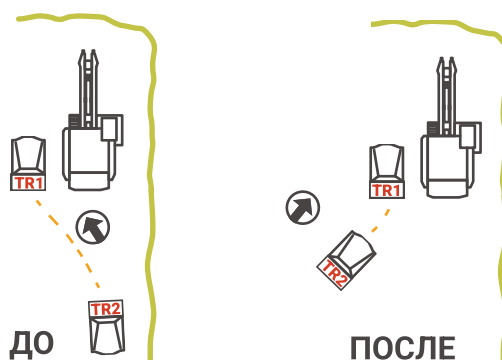


Контроль всех простоев техники



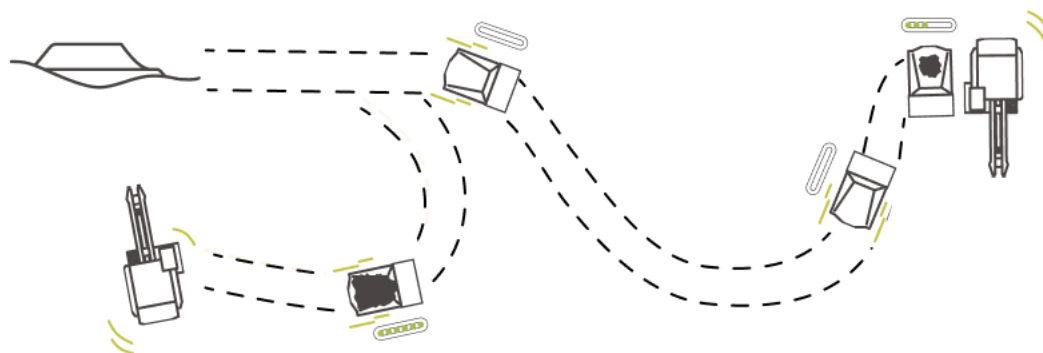
Удаленный контроль загрузки

СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕНИ МАНЁВРА



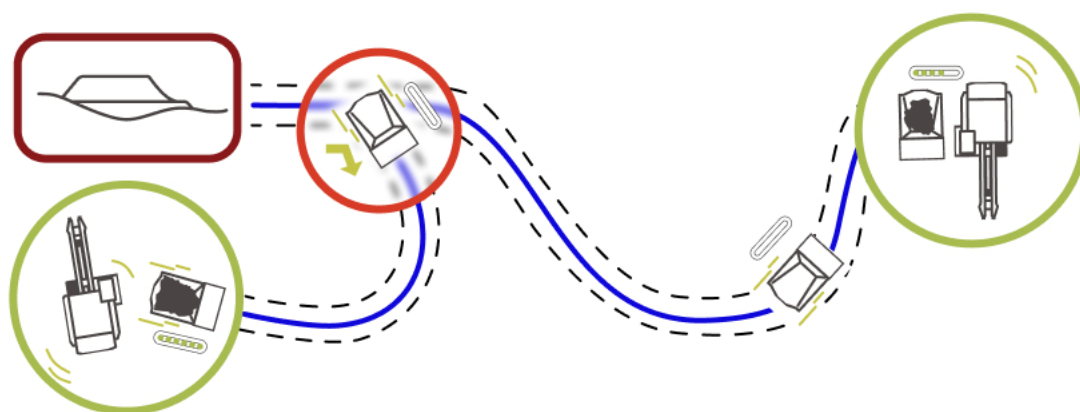
ПЕРЕНАЗНАЧЕНИЯ ПРИ ОЧЕРЕДЯХ

- ➔ Алгоритм переназначения работает во всех возможных сценариях, возникающих в карьере
- ➔ Управление организацией работы самосвалов как в транспортном цикле, так и при технологических перерывах



Без автоматического перераспределения самосвалов они часто простаивают в очередях

Без системы

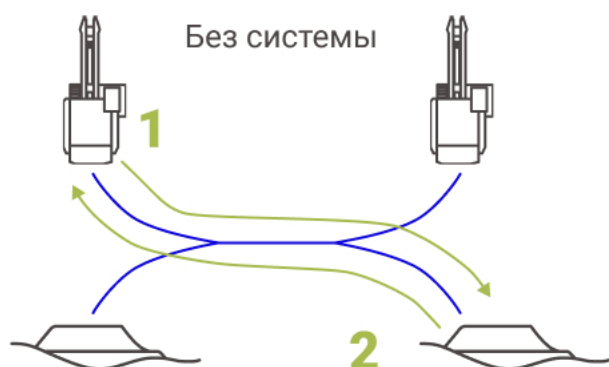


С системой

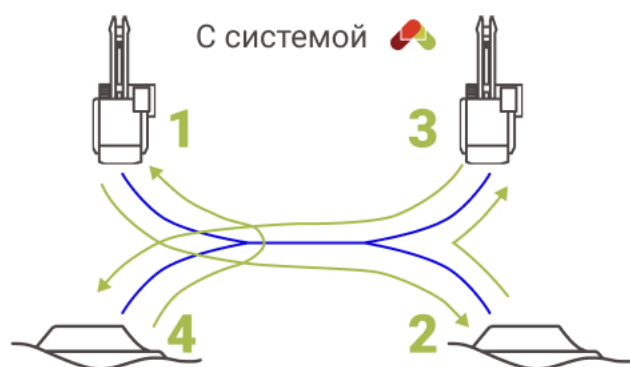
Система автоматически переназначает самосвалы с учетом текущей ситуации в карьере для повышения вывозки горной массы

КОЭФФИЦИЕНТ ПОРОЖНЕГО ПРОБЕГА

- ➔ Распределение самосвалов с учетом приоритетов и автоматические переназначения сократят порожний пробег



Коэффициент порожнего пробега **1**



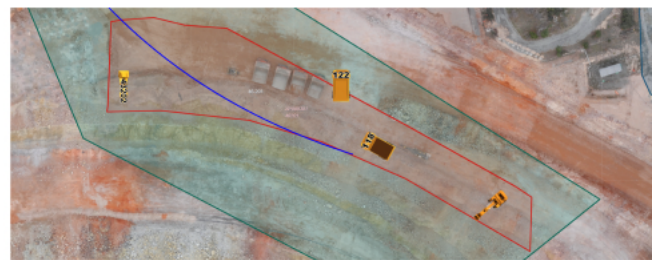
Коэффициент порожнего пробега **0,8**



Контроль соблюдения маршрутов будет производиться системой, а не человеком, система будет уведомлять диспетчера при отклонениях в маршруте движения самосвалов и фиксировать допущенные отклонения в базу данных



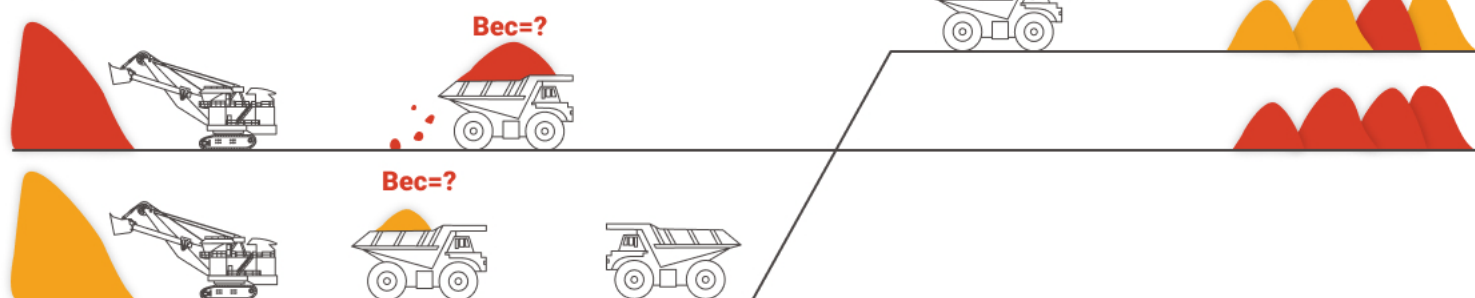
Для повышения эффективности использования грузоподъемности самосвалов будут использоваться данные от весовых систем, что снизит количество перегрузов и недогрузов



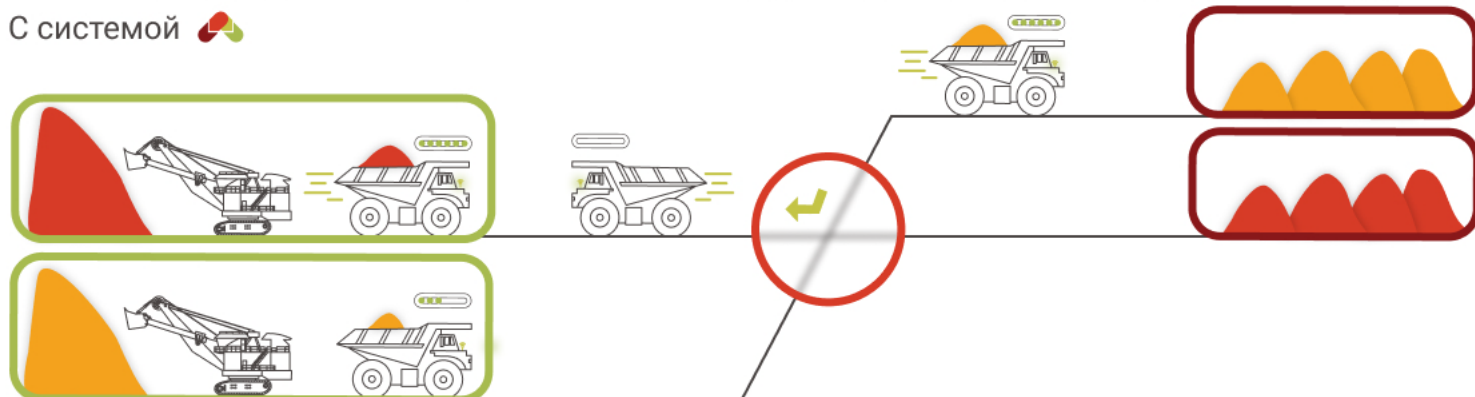
Карта карьера с оборудованием и локациями

МАРШРУТЫ - ОТСЛЕЖИВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Без системы



С системой



ТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ РЕШЕНИЯ

- Оборудование со степенью защиты IP65 и защитой от вибрации - бортовой компьютер, блок навигации, антенны.
- Поддержка беспроводных сетей передачи данных Wi-Fi, LTE, 5G.
- Интеграция с со сторонними и бортовыми системами самосвала для считывания телеметрии и показателей работы узлов и агрегатов.
- Программное обеспечение на сервере и бортовых компьютерах.



Оборудование системы на самосвале



Сервер



Устройства пользователей

МАЙНИНГ АРТ

- **Доступность** - мы используем в своих решениях оборудование открыто доступное на рынке, что снижает общую стоимость проекта и упрощает последующее обслуживание.
- **Надежность** - гарантия на все оборудование от производителя 1-2 года. Наше ПО соответствует требованиям 99.9 % по SLA.
- **Открытость** - наше программное обеспечение открыто для доработок под задачи предприятия. Вы можете производить их самостоятельно.
- **Прозрачность** - забудьте об абонентской плате за техническую поддержку и услуги. Платите только за фактически оказанные услуги.
- **Опыт** - нам почти 10 лет, и мы приносим результат, а не просто поставляем систему.