



VEHICLE
MANAGEMENT

Управление транспортной инфраструктурой предприятия



О нас

AG TECH является квалифицированным поставщиком инновационного программного и технического обеспечения в области IT, систем автоматизации производства и бизнес аналитики, а также передовым поставщиком радионавигационного оборудования.

DMMS – это инструмент для оперативного, безопасного и результативного управления производством, а также эффективное решение для обеспечения безопасности персонала и повышения продуктивности бизнес процессов промышленного предприятия.

Модули DMMS позволяют в режиме реального времени определять местоположения объектов на интерактивной карте с указанием статуса работы оборудования и основных показателей работы персонала и подвижной техники, оповещать персонал об аварийных ситуациях, вести мониторинг данных по всем показателям, вести видеонаблюдение, автоматически и непрерывно измерять состояние воздуха, вести анализ и контролировать состояние оборудования, а также есть возможность выдачи задания для персонала и техники.



Vehicle Management – модуль системы DMMS, обладающий широким функционалом по мониторингу и контролю транспортной инфраструктуры производственных предприятий

Основной функционал



Контроль топлива и работы техники



Позиционирование



Электронные наряд-задания

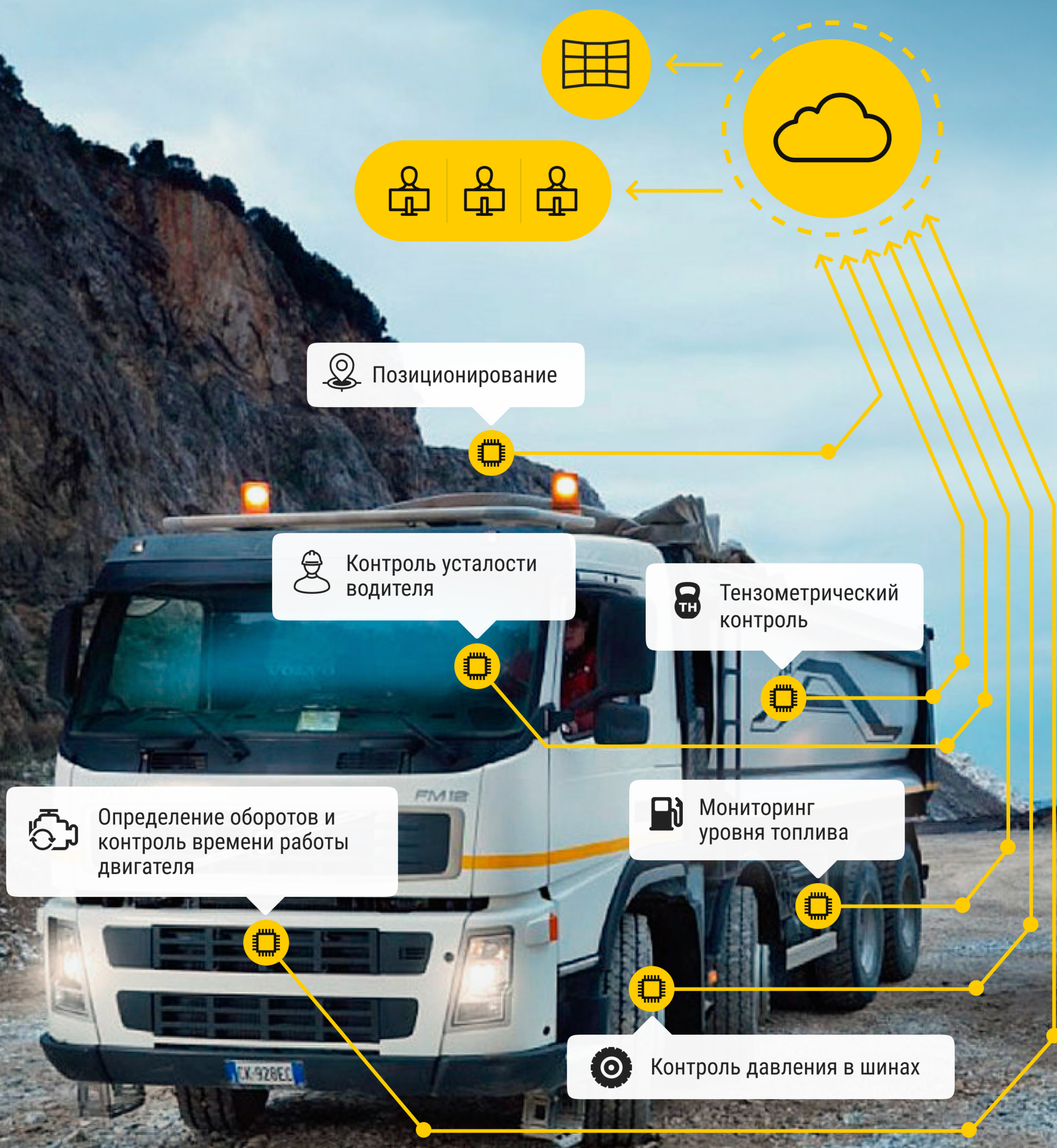


Мониторинг состояния персонала



Генерация событий и отчетов

Датчики для контроля техники





Контроль топлива и работы техники

- Сбор, хранение и обработка показателей от датчиков самоходного оборудования (позиционирование, двигатель, весы, тензодатчики, датчик ГСМ и др.)
- Контроль исполнения наряд-задания и производственной программы водителя
- Мониторинг состояния техники и отдельных узлов
- Формирование отчетов о работе и передвижении техники



Позиционирование

- 24/7 позиционирование и мониторинг всех видов транспортных средств посредством инфраструктуры IIoT
- Электронный журнал передвижения техники и персонала
- Построение маршрутов движения
- Отчеты в виде инфографики
- Архивация данных



ТЕКУЩЕЕ НАРЯД-ЗАДАНИЕ №10816									
Исполнение наряда				Эфф-сть планирования				Всё месторождение	
75%				96%				1.10.2020 31.10.2020	
Рабочее место	РМ опасно	Марш- рут	ВИД РАБОТ	Операции	ОБЪЕМ РАБОТ факт/план/исп./отклон.		Ед. изм.	ПРОГРЕСС факт/план/Δ реглам.	Статус
1 Промежуточный склад НП	Нет		Заправка буровой установки caterpillar 440b №108	16 / 16	200 200	100% 0Δ	т	100 / 100% Δ +36 мин	
2 Сектор 18, участок сепарации	Нет		Заправка дизельного электрогенератора Hitachi 1200w №19	3 / 4	66,4 150	87% 9,7Δ	т	43 / 40% Δ -13 мин	
3 Производственная площадка №3	Да		Заправка автосамосвала CAT AD741 №2	0 / 8	0 100	0% 100Δ	т	0 / 0%	



Электронные наряд-задания

- Планирование, согласование и контроль выполняемых работ по видам работ, операций и рабочим местам
- Печатная и электронная формы наряд-заданий
- Закрепление техники по наряд-заданию
- Ведение допусков на выполнение заданий
- Формирование отчетов о выполнении наряд-заданий в коротких и длинных интервалах
- Формирование сводных отчетов

Konstantinopolsky F.I.

ShutleBus №108

Bus Driver

Production Line №3

Madhupatov I.N.

Kamaz Fuel Truck , №108

Fuel Truck Driver

Route Warehouse НП

Zhaksybekov A.M.

Niva 4x4, №16

Assistant Master Technician

Sector 18, Separation Zone

Dovganev F.A.

ShutleBus №108

Bus Driver

Production Zone №3

Muhamedov A.K.

Toyota Hilux №108

Driver

Electric Substation №9

KARIMSAKOV Nurlan Serikovich

Kamaz 110, Trailor

Technician

Sector 18, Separation Zone

MADHUPATOV Ivan Dobrynevich

AUTOMATION DEPARTAMENT

Fuel Truck Operator

SHIFT 1 (21:00 - 7:00)

ON SITE

0,93
+0,1Δ
SAFETY

1,00
+0,1Δ
HEALTH

98,7
+0,1Δ
KPI

Orders

3/7 75%

Σ 97%
+3%

SAFETY VIOLATIONS

1.10.2020

31.10.2020

PAYDABEKOV Rinat Kibraevich

SHIFT -

SICK

0,93
+0,1Δ
SAFETY

0,81
+0,1Δ
HEALTH

98,7
+0,1Δ
KPI

VALIKHANOV Askar Velorienovich

SHIFT -

OFF

0,73
+0,1Δ
SAFETY

1,00
+0,1Δ
HEALTH

98,7
+0,1Δ
KPI

UDACHIN Fedor Afonasyevich

SHIFT 2 (21:00 - 7:00)

IDLING

0,93
+0,1Δ
SAFETY

1,00
+0,1Δ
HEALTH

52,7
+0,1Δ
KPI



Мониторинг состояния персонала

- > Мониторинг показателей персонала (температура тела, контроль падения)
- > Контроль доступа
- > KPI персонала на производстве
- > Личная карточка работника
- > Состояние здоровья персонала

Система контроля социальной дистанции



ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРСОНАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА

Li-ion аккумулятор:
300 мА*ч-24 часа работы

Акселерометр (детектор
падения и активности)

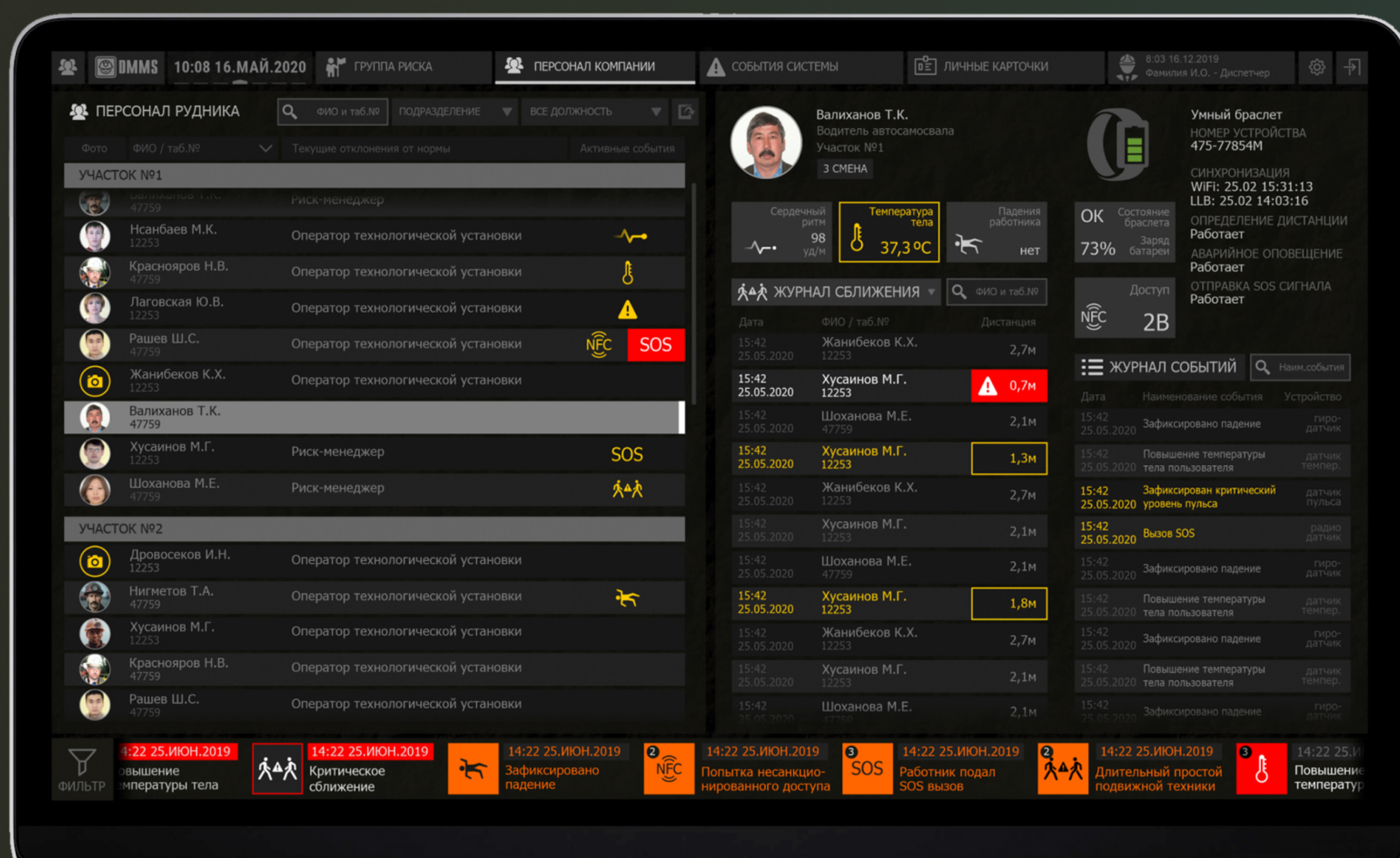
Датчик температуры тела

Пульсометр

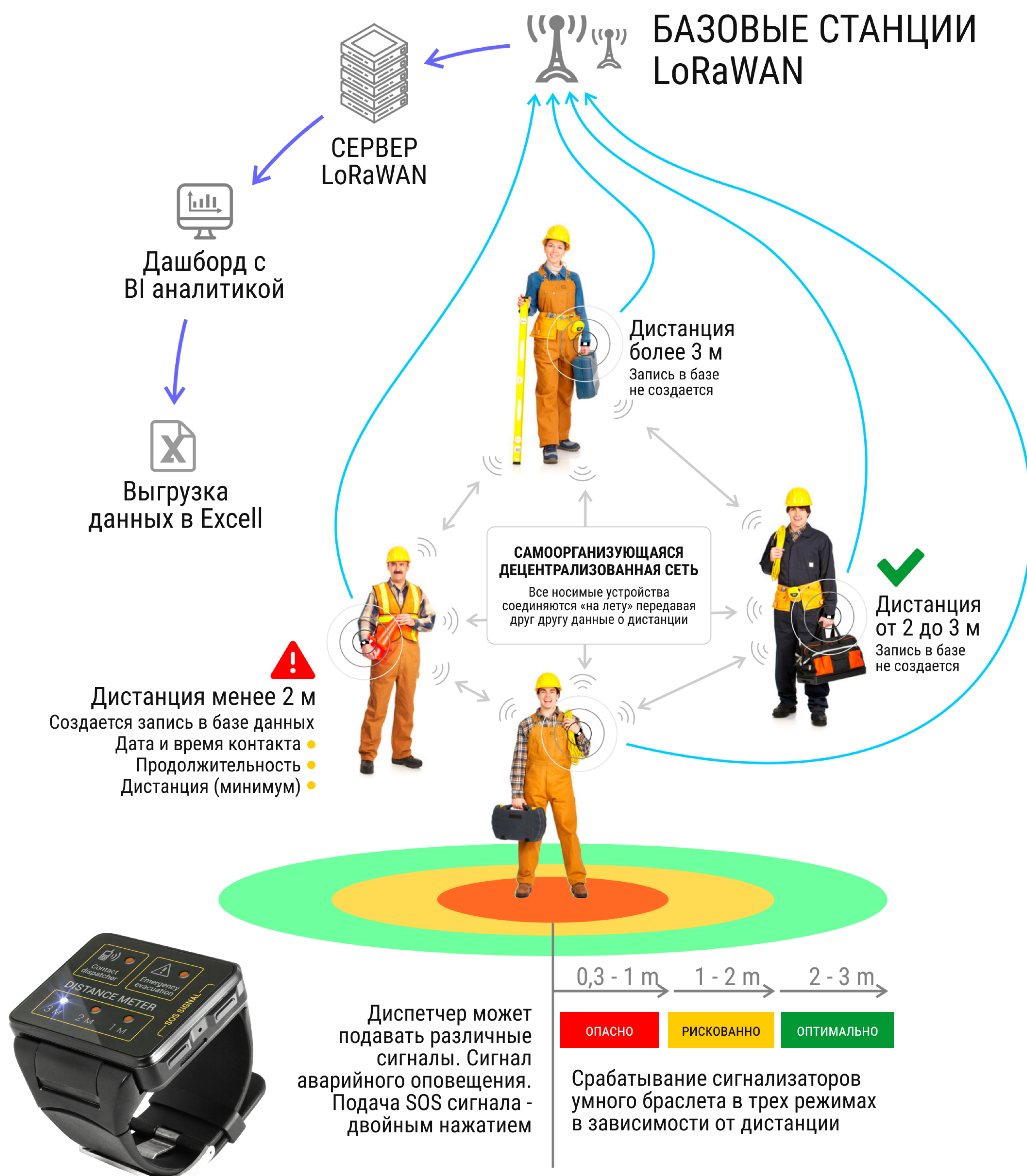
NFC для систем контроля доступа

Функциональные возможности системы:

- Возможность онлайн мониторинга сближения персонала на потенциально опасную дистанцию на территории предприятия (без определения точных координат объектов)
- Возможность интеграции с информационными системами предприятия (ERP, 1C, BI и т.п.)
- Обратная связь от базовых станций дает возможность передавать функциональные и предупреждающие вибро-звуковые и световые сигналы



Архитектура внедрения социальной дистанции



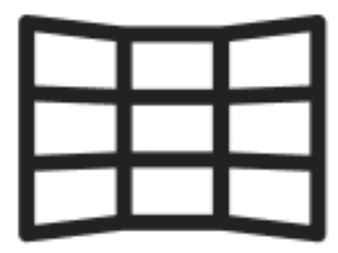
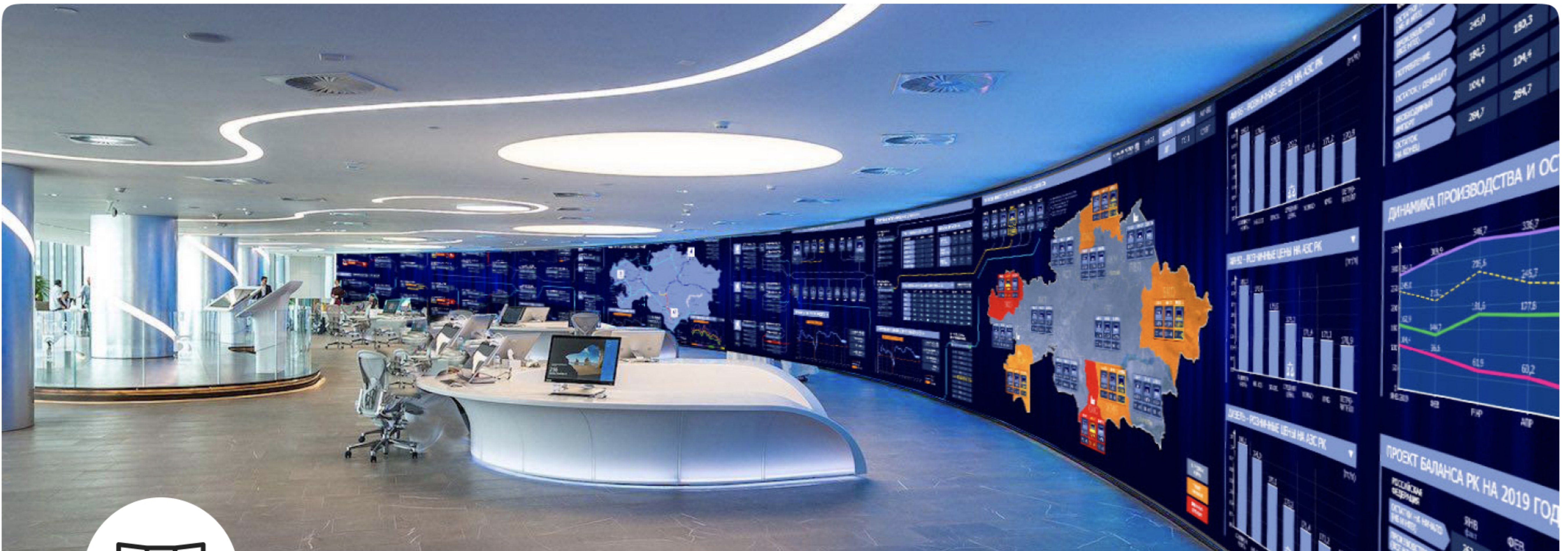


Генерация событий и отчетов

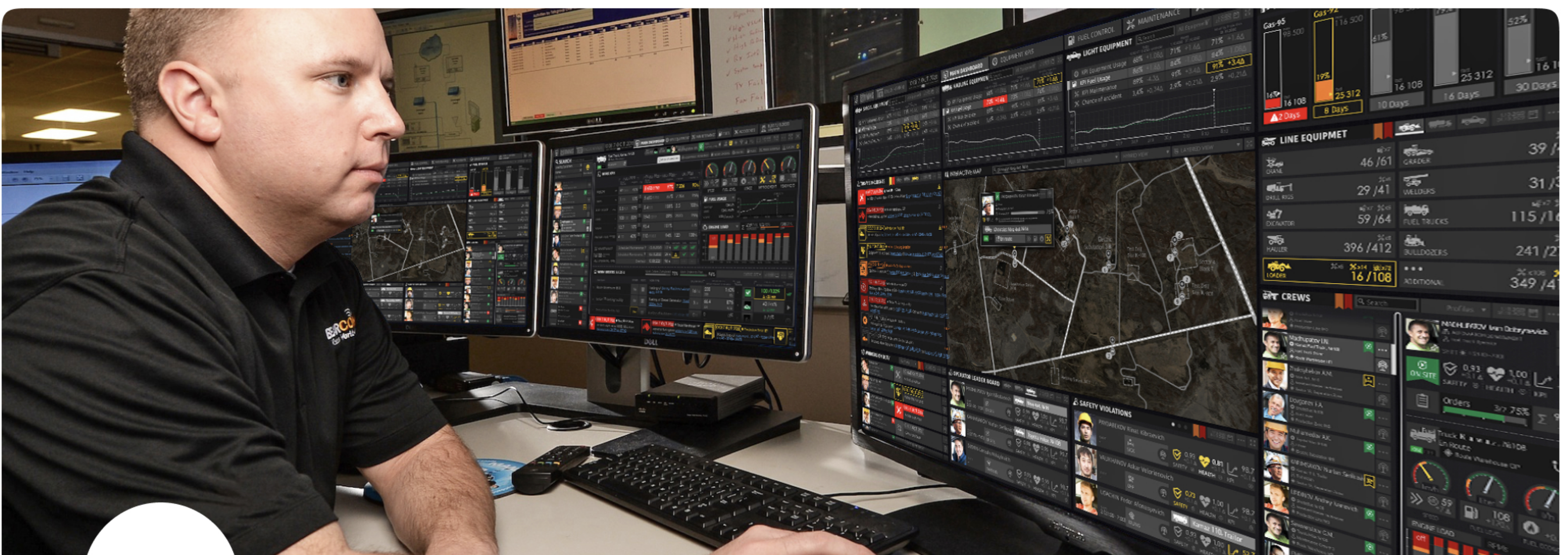
- > Формирование отчетов о работе и передвижении техники
- > Генерация событий с контролем решений, ведением журнала и отчетностью о происшествиях

⚠ TODAY'S INCIDENTS		🚚 🚛 🚚		1.10.2020 31.10.2020	...	🔍
🔧	10:08 7.OCT.2020	📍 Road H-14, 8 km	⚠	Accident Toyota Hilux №108, №16, driver Dogonyaev F.A. 34177 WO 0774D		
🔥	10:06 7.OCT.2020	📍 Route Warehouse OP	📌	Potential fuel syphon worker CAT-16H №108 Nifedov N.P. № 34177.		
🚚	10:03 7.OCT.2020	📍 Production Field №3	⚠	Delayed trips of equipment , ID CAT - 1024H №16 ID CAT - 2048H №108		
📱	9:58 7.OCT.2020	📍 Sector18, Sorting Location	⚠	Equipment fall identified Smart phone of Konstantinopolsky ID 34177 WO 0774D		
📍	9:38 7.OCT.2020	📍 Sector18, Sorting Location	📌	Deviation from route, 1) Service TOnP, Sector 7 ; 2) Production Optimization Sector 6		
💰	9:32 7.OCT.2020	📍 Route Warehouse OP	📌	Prolonged Idle of Equipment (Idle) Loader CAT-16H №108, Loader CAT - 1024H №16, Loader CAT - 2048H №108		
📶	9:24 7.OCT.2020	📍 Sector 18, Sorting Facility		No connection with Loader CAT-16H №108, Operator Dogonyaev F.A. ID34177, WO 0774D		
⚙	8:01 7.OCT.2020	📍 Route H-14, 8 km		Prolonged Idle of Equipment, Loader CAT-16H №108, Loader CAT - 1024H №16, Loader CAT - 2048H №108		

Пользовательские интерфейсы



Формат для ситуационных и диспетчерских центров



Формат для персональных компьютеров



Формат для мобильных устройств

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ

Формат для ситуационных и диспетчерских центров



ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ

Формат для персональных компьютеров



Возможности DMMS

Модули первой категории

- Интерактивная карта
 - Аэрогазовый контроль
 - Позиционирование
 - Аварийное оповещение
 - Мониторинг состояния техники
 - Видеонаблюдение
 - Электронное наряд-задание
 - KPI техники и персонала
 - События
 - ТОиР
-

Модули второй категории

- Личный кабинет (директор, начальник участка, мастер и др.)
- Коммерческие показатели
- Запасы и разведка
- Маркетинг
- Добыча руды
- Калькулятор проектов
- Производство
- Бюджет
- Человеческие ресурсы
- Казначейство
- Энергоресурсы
- Закупки
- Транспортировка
- Налоговые отчисления
- Склад готовой продукции
- Охраны окружающей среды



DMMS



AG TECH
TECHNICAL SOLUTIONS



www.ag-tech.kz



info@ag-tech.kz



+7 (7172) 47-28-46