



Монитор завода

Цифровизация и управление процессами промышленного предприятия на примере завода «Меркатор Калуга»



www.merkatorgroup.ru

Цифровизация процессов

Решение предназначено для обеспечения цифровизации, автоматизации, учета, объективного контроля и планирования бизнес-процессов **завода «Меркатор Калуга»** с возможностью использования в качестве цифровой платформы для интеграции с различными учетными системами и системами мониторинга оборудования

Продукт занимает промежуточное место между системами учета и планирования, выполняет роль цифрового двойника как процессов и задач, так и транспортных средств и технологического оборудования, осуществляет мониторинг с учётом и интерпретацией данных, поступающих от стандартных пультов управления оборудованием и установленных датчиков с учетом географического позиционирования объектов



Возможности решения

- Повышение эффективности использования материальных ресурсов, оборудования, транспортных средств
- Снижение временных и ресурсных издержек на внутреннюю и внешнюю транспортную логистику
- Повышение уровня планирования производственных и материальных ресурсов
- Повышение эффективности производства в части управления ресурсами
- Обнаружение и устранение узких мест в производственных и логистических процессах
- Повышение эффективности использования и управления оборудованием и транспортными средствами, в том числе автотранспортом
- Мониторинг жизненного цикла оборудования различного типа от навесного оборудования транспортных средств до станков



Функционал решения



Телеметрия и мониторинг

Мониторинг автопарка

- Отображение онлайн и в истории фактической информации о ТС завода за определенный период (треков, пробегов, стоянок, расхода топлива)
- Сводные данные по пробегу, скорости, моточасам
- Цветографическое отображение скоростных показателей
- Измерение расстояний, маршрутов и прочие возможности
- Отображение в табличном и графическом виде, а также на карте: трека ТС, объемов и мест заправок и сливов, начальных, конечных и потребленных объемов топлива, отклонений от сезонных нормативов потребления и прочих показателей за заданный период



Функционал решения

Учёт водителей

Отображение настраиваемой информации о **водителях ТС**, которые выполняют работы по перевозке материальных ценностей на заводе, а также данные для авторизации в мобильном приложении для контроля назначенных задач

Главная / Учет водителей / Гусев Олег Валентинович

Гусев Олег Валентинович

РЕДАКТИРОВАТЬ

УДАЛИТЬ





ID	294
Имя	Олег
Фамилия	Гусев
Отчество	Валентинович
Табельный номер	7924
Дата рождения	24.01.1972
Место регистрации	Орехово-Зуево
Место жительства	Орехово-Зуево
Контактные телефоны	8(903)272-30-99
ВУ	5012803727
Срок действия ВУ	30.01.2024 (3 мес.11 дн.)
Мед. полис	
Срок действия мед. полиса	Не задано
Дата трудоустройства	
Страховой полис	
Класс	

Главная / Учет водителей

Учет водителей

ДОБАВИТЬ ВОДИТЕЛЯ ПЕЧАТЬ КАРТА

Показаны записи 1-2 из 2.

#	Водитель	Табельный номер	Дата рождения	Контактные телефоны	Срок действия ВУ	Срок действия мед. полиса	Должность	Текущий статус	
	-- Выберите водителя --				-- Выберите значение --	-- Выберите значение --			
1	Иванов Алексей Семенович	101			Не задано	Не задано		Работает	 
89					27.05.2023 (1 мес.26 дн.)	Не задано	Водитель	Работает	 



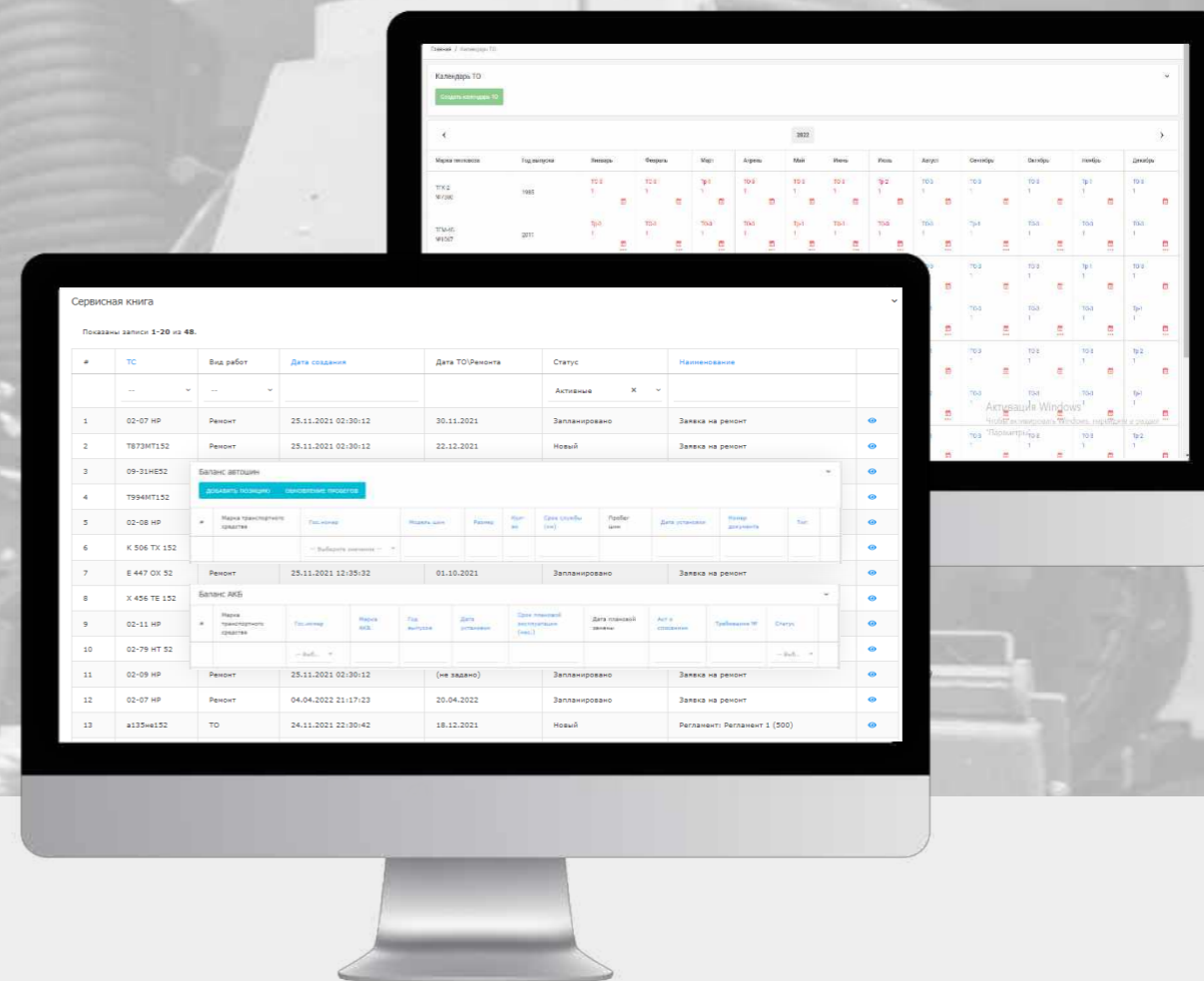
Функционал решения

Планировщик ТО автопарка завода

Ремонты и ТО автопарка предприятия

- Планирование и учёт плановых и внеплановых работ по ремонту и техобслуживанию ТС завода
- Создание регламентов ремонтов и ТО по моделям ТС, межсервисным периодам и пробегам
- Наполнение регламентов работами и материалами
- Создание планировщика ТО с автоматическими уведомлениями
- о приближении очередного ТО по пробегу или периоду времени от даты предыдущего ТО

Динамическое изменение цвета пометок о запланированных работах в планировщике в зависимости от их приближения или просрочки



Функционал решения

Управление процессами сервисного обслуживания (Merkator Service Cloud)

Формирование обращений и заявок на сервис

Мобильное приложение инженеров для фиксации выполняемых работ с возможностью добавления фотографий

Отчётность по обращениям, выполненным работам и статистическим данным по этапам выполнения, доступна в **графическом виде**

Интеграция с 1С

The image displays several overlapping screenshots of the Merkator Service Cloud software interface. The top-left screenshot shows the 'Создать обращение' (Create request) form with fields for date, time, and priority. The middle-left screenshot shows the 'Обращение' (Request) details page with a sidebar menu containing options like 'MSC', 'Составление', 'Назначение мастера', 'Классификация', and 'Смена статуса'. The middle-right screenshot shows the 'Информация' (Information) page with a table of request details.

ЗНС	Статус	КД ТС	Заявка 1С
4709	На процессе	10145	00000110
События	Заказ клиента ЗНС № 000001045 от 26.04.2022 14:03:31		

The bottom-left screenshot shows the 'Детальная статистика по ЗНС' (Detailed statistics by ZNS) page with filters for the period (-02.04.2022 to 26.08.2022) and a bar chart. The chart displays the following data:

Категория	Значение
Сборы	794,6
Директа	14,8
Подача ТС	6,9
Работа	232,2
Планы	443,3
События	154
Оформление документации	1,1
Прокладка работ	1,1
Заключение трудовых	844,1

The bottom-right screenshot shows the mobile app interface for 'Просмотр ТС 005829' (View vehicle 005829), listing work items like 'Клеммы АКБ - замена, АКБ - снятие/установка' and 'дополнительные работы по ремонту электрики'.

Функционал решения

Цифровой двойник завода (2D и 3D)

Оцифровка территории и зданий завода, включая

- Цеха
- Склады
- Стеллажи
- Сборочные посты
- Станки
- Операторские и КПП
- Парковки
- Дороги



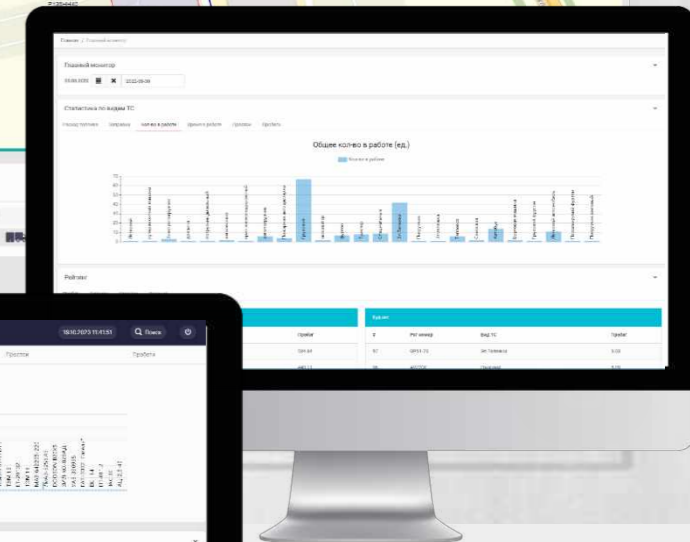
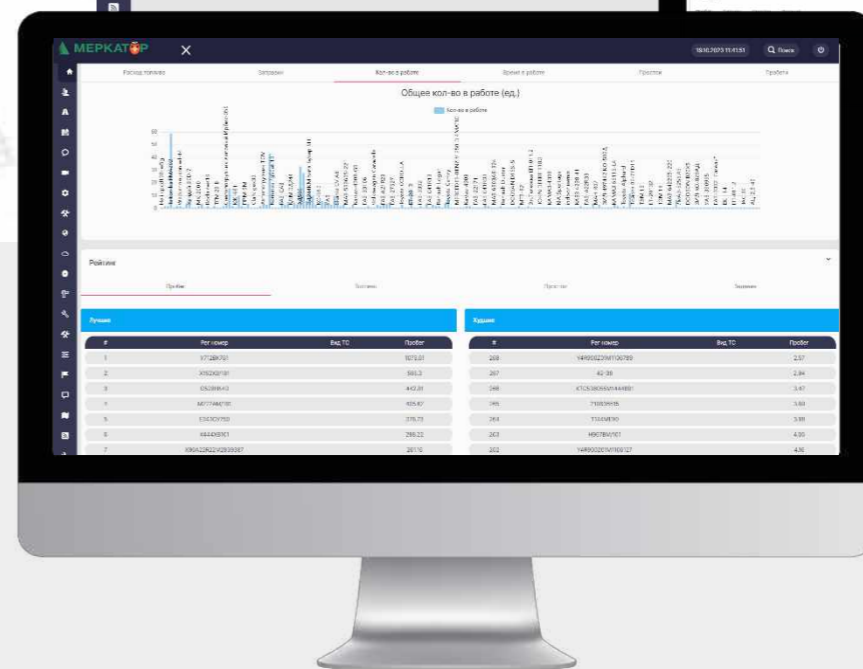
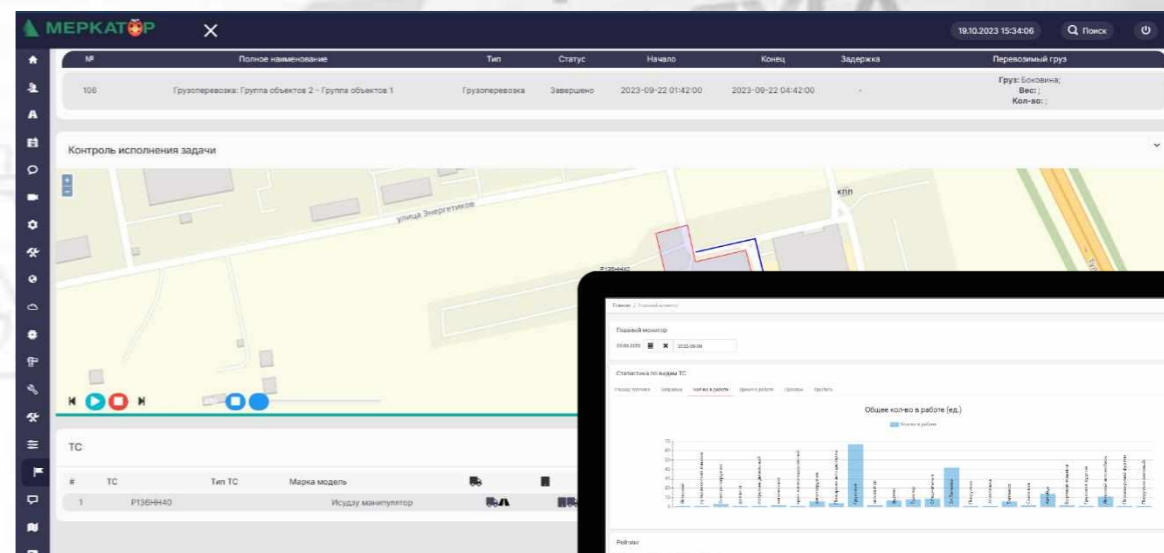
Объект	Площадь	Тип	Статус
Цех Железо-4000 м2	4000 м2	Цех	Активен
Цех Меркатор сборка 2500 м2	2500 м2	Цех	Активен
Склад М1 под навесом 500м2	500 м2	Склад	Активен
Покраска 1000 м2	1000 м2	Цех	Активен
Покраска 500 м2	500 м2	Цех	Активен
Склад М2 под навесом 500м2	500 м2	Склад	Активен
Площадка 3000 м2	3000 м2	ПАРКОВКА	Активен
Площадка 6000 м2	6000 м2	ПАРКОВКА	Активен
Репарный склад		Склад	Активен
Склад М3 под навесом 500м2	500 м2	Склад	Активен
Помещение 2000 м2	2000 м2	ПАРКОВКА	Активен
Резерв 500 м2	500 м2	ПАРКОВКА	Активен
Мстичино - Большой цех		2-й производственный блок (Мстичино)	Активен
Мстичино - Малый цех		2-й производственный блок (Мстичино)	Активен
Мстичино - Ячейка уличного хранения металла		2-й производственный блок (Мстичино)	Активен
Мстичино - склад сварочного участка		2-й производственный блок (Мстичино)	Активен
Мстичино - Сварочный участок		2-й производственный блок (Мстичино)	Активен
Мстичино - Лазер и кассеты с листами		2-й производственный блок (Мстичино)	Активен
Мстичино - Гибочный		2-й производственный блок (Мстичино)	Активен
Мстичино - Ленточные станы		2-й производственный блок (Мстичино)	Активен



Функционал решения

Мониторинговый центр завода

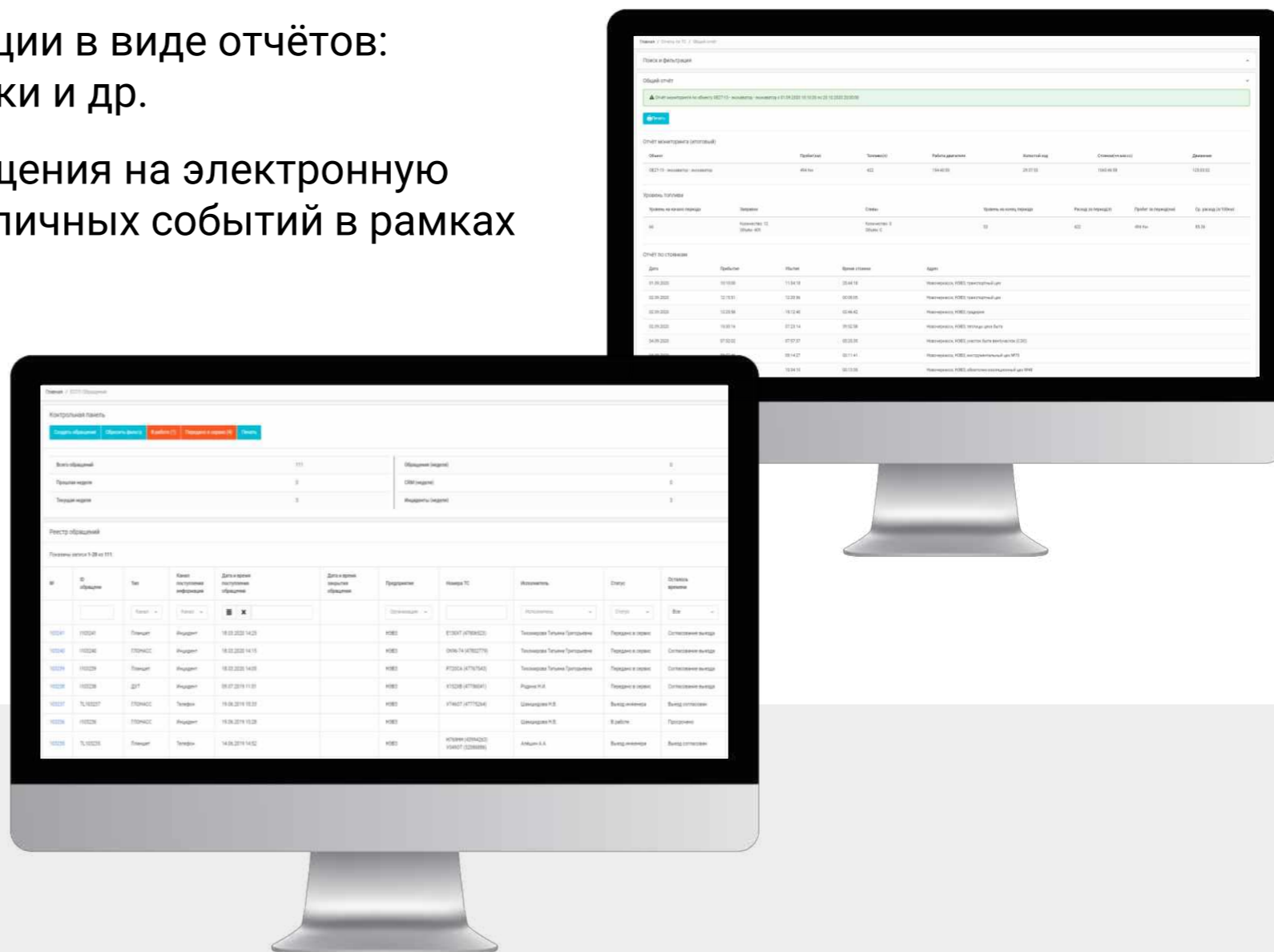
- Визуализация показателей выполнения запланированных логистических и иных заданий на верхнеуровневых дашбордах в одном модуле позволяет оперативно получать достоверные данные по фактическому выполнению указанных задач
- Контроль выполнения запланированных задач при помощи верхнеуровневых дашбордов
- Расчет отображаемых показателей выполнения задач с заданной периодичностью
- Детальный контроль выполнения задач на основе достоверных данных телеметрии с учетом типа, скорости, работы механизмов и пробега ТС предприятия по объектам задач



Функционал решения

Отчётность и система уведомлений

- Формирование необходимой информации в виде отчётов: задачи, работы, пробег, топливо, стоянки и др.
- Оперативные и своевременные оповещения на электронную почту или по sms при наступлении различных событий в рамках задач



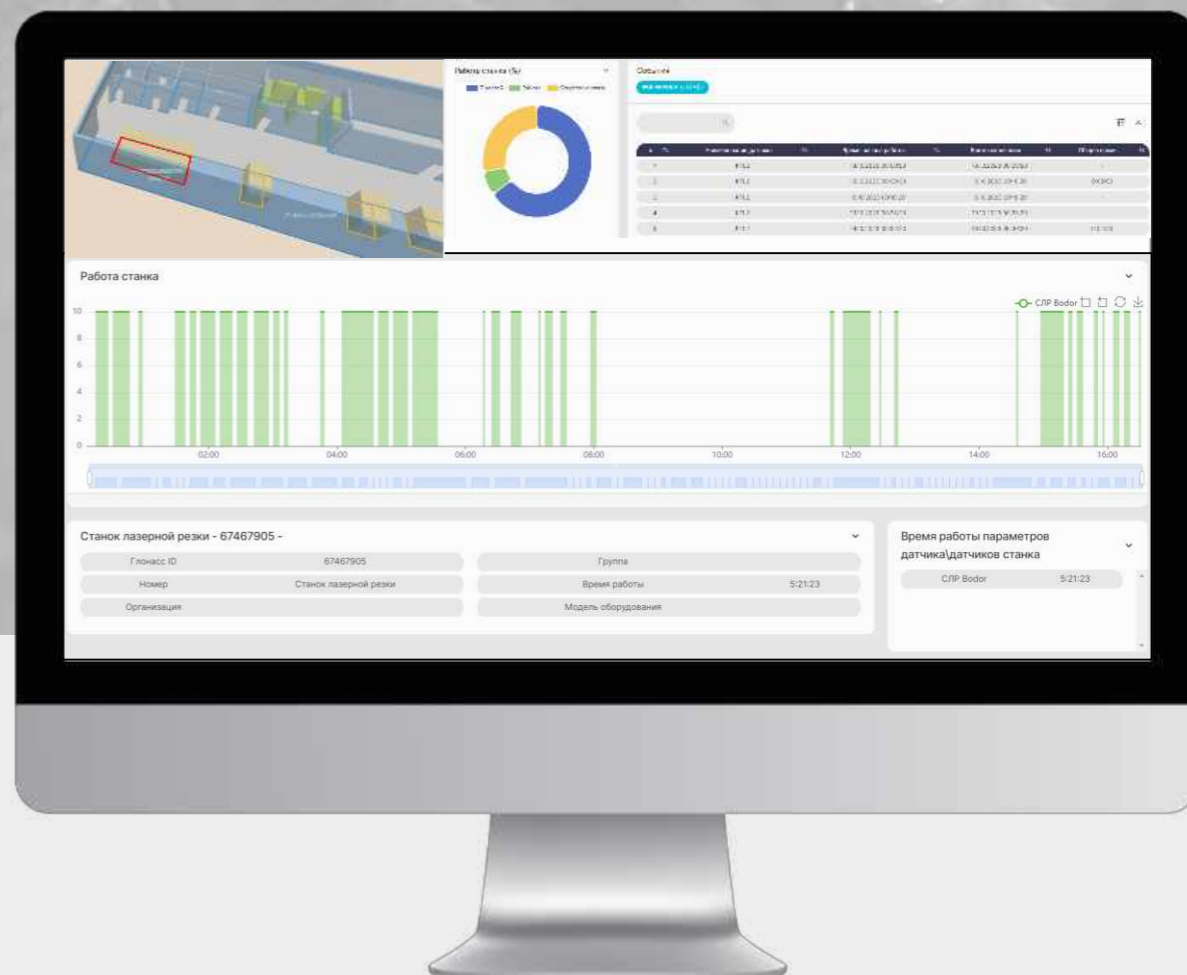
Функционал решения

Мониторинг и диагностика работы станков

Визуализация информации по станкам на производстве с отображением времени работы и простоев, а также количества циклов работы

Отображение основных параметров станков и данных о работе датчиков

Агрегация и хранение информации по проведённым техническим обслуживаниям и ремонтам станков



Функционал решения

Интеграция с системой видеонаблюдения завода

- Трансляция данных с камер, установленных на территории предприятия, в интерфейс системы

The interface displays a central floor plan of a factory with various colored zones and green camera icons. Surrounding the map are several camera viewports, each with a metadata table and a video feed.

Камера 26

Наименование	Камера 26
Статус	На связи
Описание	

Камера 8

Наименование	Камера 8
Статус	На связи
Описание	

Камера 3

Наименование	Камера 3
Статус	На связи
Описание	

Камера 12

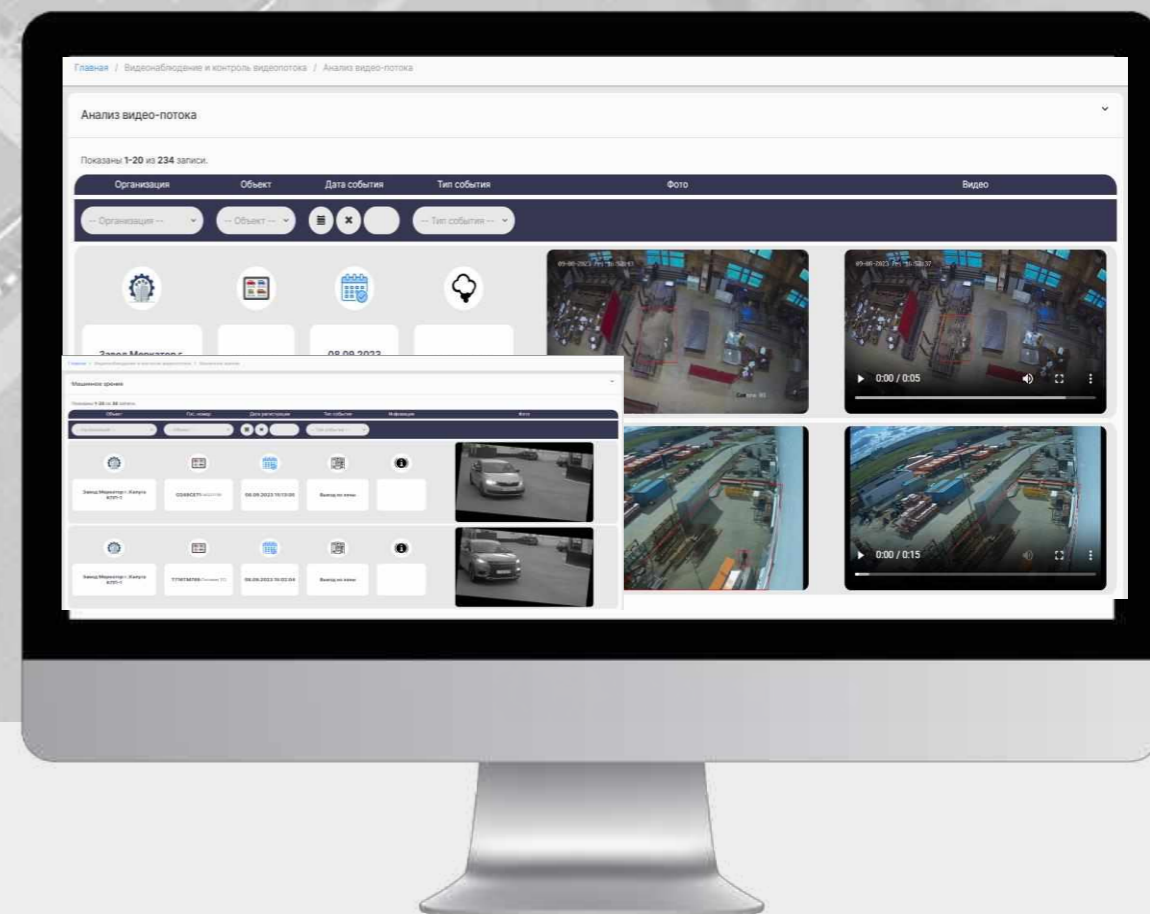
Наименование	Камера 12
Статус	На связи
Описание	

The interface also includes a large video window for 'Камера 01' showing a wide-angle view of the factory interior with a timestamp of 10-19-2023 Thu 15:58:46. A control panel with zoom and pan buttons is visible on the right side of the map area.

Функционал решения

Машинное зрение и анализ видеопотока

- Контроль перемещения товарно-материальных ценностей
- Контроль и предупреждение о случаях задымлений
- Контроль деятельности сотрудников предприятия
- Сервис распознавания госномеров, отображение информации по событиям въезда и выезда ТС, зафиксированным при помощи распознавания госномеров

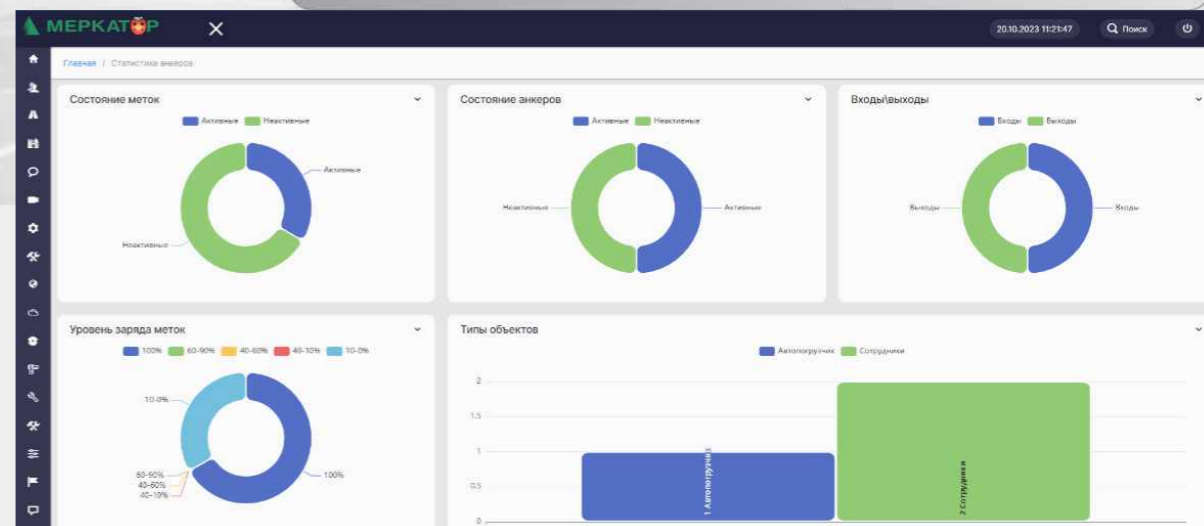
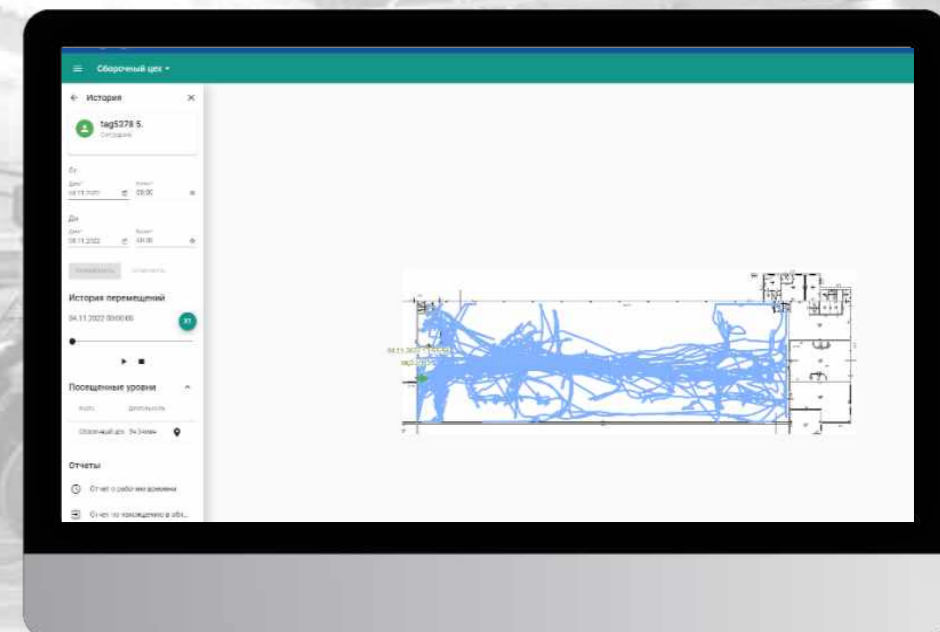


Функционал решения

Высокоточное indoor позиционирование

Идентификация и определение местонахождения контролируемых объектов (люди, транспорт, предметы) в реальном времени

- Контроль безопасности персонала, сокращение травматизма
- Предотвращение порчи грузов в результате наездов и столкновений
- Сигнализация об отклонениях маршрута и о выезде из рабочих зон
- Просмотр перемещений ТС, формирование отчётов об их перемещениях
- Мониторинг скорости транспортных средств, предупреждение водителя об опасном сближении с персоналом
- Контроль выполнения задач внутри помещений



Функционал решения

Склад – запчасти и комплектующие

Отображение, учёт и заполнение данных по материалам и оборудованию для проведения ТО

Склад (Запчасти и комплектующие)

+ ДОБАВИТЬ ПОЗИЦИЮ ЗАКАЗАТЬ ДЕТАЛЬНЫЙ РЕЕСТР ПЕЧАТЬ

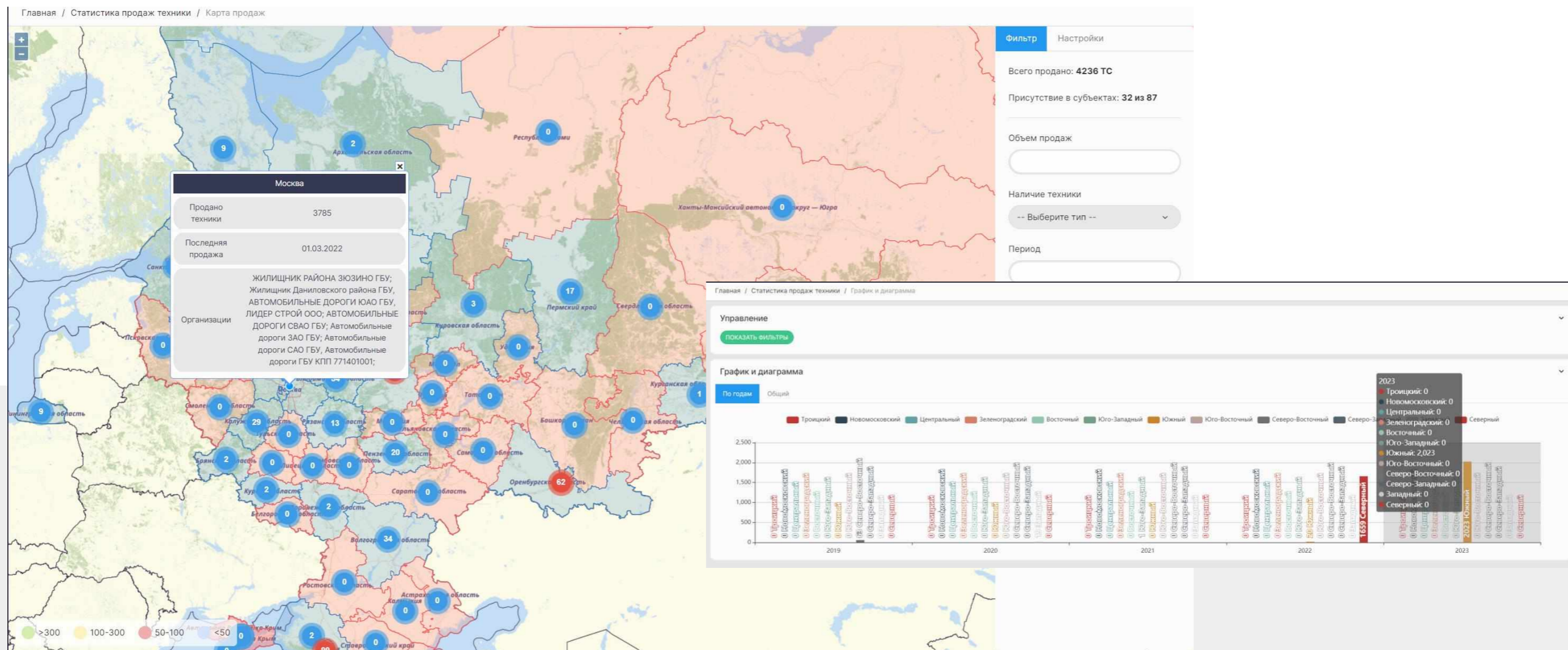
Показаны 1-16 из 16 записи.

#	Наименование	Узел	Склад	Приход	Расход	Остаток	Заказ
1	Фильтр гидравлический D120C10A ,D44A10CAV. CCH301CD1 , ANT1001	Прочее	Склад оборудования	0	0	0	1
2	Фильтр масляный RE504836 , 7017065 , ZP3195 ,57750S. CF6000/ANT1000	Прочее	Склад оборудования	1	0	1	0
3	Фильтр гидравлический AS060-01 , 029541 , Holder	Прочее	Склад запчастей	1	0	1	0
4	Антифриз G11 концентрат синий Finke Aviaticon 5706351	Прочее	Склад запчастей	7	6	1	10
5	Фильтр сапуна 0807-04 , 0807-61 , 028368 , (M30x1.5) , Holder	Прочее	Склад запчастей	2	0	2	0
6	Масло тракторное 10w30 Finke Aviaticon Super Agra 50042511	Прочее	Склад запчастей	5	3	2	5
7	Прокладка клапанной крышки 04102940 , Holder	Прочее	Склад запчастей	4	1	3	3
8	Ролик прив. ремня RE505264 , CF6000	Прочее	Склад запчастей	5	0	5	1
9	Ремень поликлиновой 5PK1815OP2G , 5PK1811 , E46510667-0 , 46510677F	Прочее	Склад запчастей	3	0	3	0
10	Фильтр кабины MOTEC CC2020 ,46626 , SC50232 , 17953393-0	Прочее	Склад запчастей	1	0	1	0
11	Масло гидравлическое BIO HY-HE46 IBC 73055139 , Finke	Прочее	Склад запчастей	5	1	4	0
12	Фильтр гидравлический 930190Q ,930189Q ,D44A10GAV.132897 , 930191Q , CF9801A10NA , CCH301CD1	Прочее	Склад оборудования	4	0	4	0
13	Ремень генератора 1000108958 , WA01180831 , 031726 , Крамер / Holder	Прочее	Склад запчастей	0	0	0	15
14	Фильтр воздушный SA16414,42795 , 7006279 , 855-293 VT652/551,CF6000	Прочее	Склад запчастей	3	0	3	0
15	Масло моторное 10W40 Finke Aviaticon Turbo D 50051071 (208л)	Прочее	Склад запчастей	2	1	1	0
16	Ремкомплект зубчатого ремня 102-000033 , E02931480 , CC1000 , Kramer 380	Прочее	Склад оборудования	1	0	1	0

Функционал решения

Карта продаж техники ООО «Меркатор Холдинг»

Отображение данных по продажам техники в разрезе регионов и городов





**Помогаем принимать эффективные
управленческие решения**

www.merkatorgroup.ru