

**Сервисные решения
для клиентов**

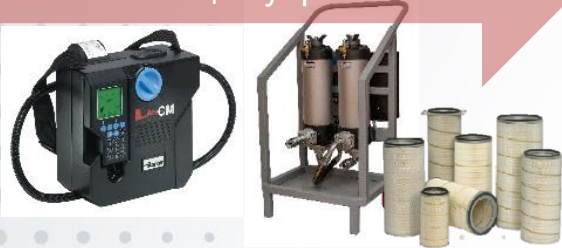
Дмитрий Бочаров

ФИЛОСОФИЯ ВНЕДРЕНИЯ СЕРВИСНЫХ РЕШЕНИЙ – РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ КЛИЕНТА

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КЛИЕНТОВ

РЕШЕНИЕ

Внедрение систем очистки масел, удаленного контроля состояния жидкостей, автоматизация управления



Загрязнение масел, поломки оборудования



Ремонты техники



РЕШЕНИЕ

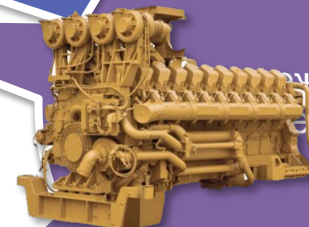
Внедрение сервисов обслуживания техники, электронных маслораздач и мониторингов.



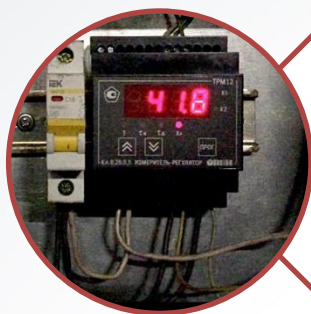
РЕШЕНИЕ

Контроль качества масел на месте. Оперативное информирование о состоянии агрегата, в т.ч. онлайн

Обращение аварийной техники



ТИПЫ СЕРВИСНЫХ РЕШЕНИЙ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛИЕНТОВ



ПРОЕКТ «МАСЛО В ДВИГАТЕЛЕ»

ПРОДАЖА МАСЕЛ, ФАКТИЧЕСКИ ЗАЛИТЫХ В АГРЕГАТЫ И МЕХАНИЗМЫ ТЕХНИКИ ЗАКАЗЧИКА

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Снижение стоимости и объемов потребления за счет передачи на сервисное обслуживание производителю всего цикла поставки: закупка, хранение, учет, заливка в технику

- Формирование выездных сервисных бригад и организация посменного обслуживания техники в карьере на выделенных площадках по согласованному плану проведения работ
- Создание системы контроля и учета проведенных работ и израсходованных материалов с формированием онлайн-отчетности

ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

- Более точный анализ технического состояния техники за счет учёта и списания с\м на конкретные единицы техники
- Снижение расходов на ~3% за счет большего использования остатков, образующихся в бочках
- Повышение КТГ автосамосвалов за счет проведения обслуживания в карьере
- Контроль над расходом, учет и мониторинг
- Консолидированная отчетность по состоянию парка и необходимым ремонтным работам
- Инвестиции осуществляются производителем
- Сокращение времени на техобслуживание: все места для его проведения снабжены современным наливочным оборудованием (стойки, катушки, раздаточные пистолеты)



ПРОЕКТ «SMART LOGISTICS»

ОНЛАЙН ИНФОРМИРОВАНИЕ ЗАКАЗЧИКА О НЕОБХОДИМОСТИ ПОПОЛНЕНИЯ ЗАПАСОВ С/М

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Обеспечение Заказчика смазочными материалами и планирование складского запаса Заказчика с помощью цифровых решений

- Установка измерительных приборов, следящих за уровнем смазочных материалов и систем передачи и обработки информации
- Организация доступа Заказчика к системе планирования и учета. Онлайн-информирование о необходимости размещения заказа

ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

- Удаленный контроль остатков смазочных материалов на складе клиента
- Своевременное размещение заказа в производстве
- Доставка смазочных материалов «just-in-time»
- Сокращение «мертвых запасов» на складах Заказчика
- Автоматическое создание разнарядок при снижении остатка смазочных материалов на складе клиента
- Оповещение клиента о снижении остатков на складе
- Экономия на количестве обслуживающего закупки персонала



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



ПРОЕКТ «НАДЕЖНОСТЬ»

ПОСТАВКА МАСЕЛ С ПОДДЕРЖАНИЕМ ПОСТОЯННОГО КЛАССА ЧИСТОТЫ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ

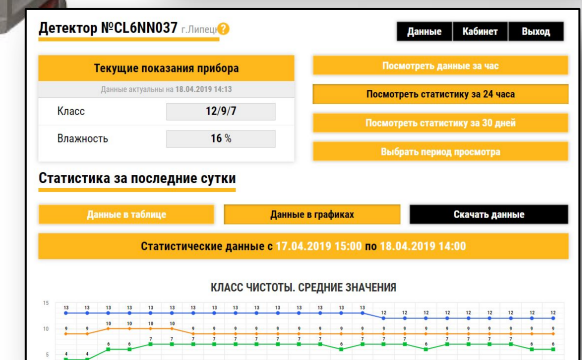
ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Решение проблемы Заказчика с постоянным выходом из строя системы плунжерных регуляторов дрессировочного стана по причине загрязнения гидросистемы внешними и внутренними загрязнителями

- Установка систем очистки масел от воды и механических загрязнений
- Установка датчиков определения класса чистоты и наличия воды в СМ
- Предоставление Заказчику доступа к данным системы очистки и мониторинга

ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

- Предотвращение выхода из строя техники Заказчика из-за загрязнения масла
- Поставка смазочных материалов Заказчику с «постоянным классом чистоты в процессе работы масла»
- Повышение надежности оборудования
- Увеличение срока службы масла
- Снижение отказов системы до 0% простоев по причине поломки регулирующей аппаратуры (на пилотном проекте экономия Заказчика составила 0,346 млн.руб. в месяц)
- Превентивное вычисление проблемы через мониторинг и устранение загрязнения



СЕРВИСНЫЕ ПРОЕКТЫ ДЛЯ МЕТАЛЛУРГИИ

СИСТЕМА СБРОСА ВОДЫ В ОТСТОЙНИКАХ МАСЛА

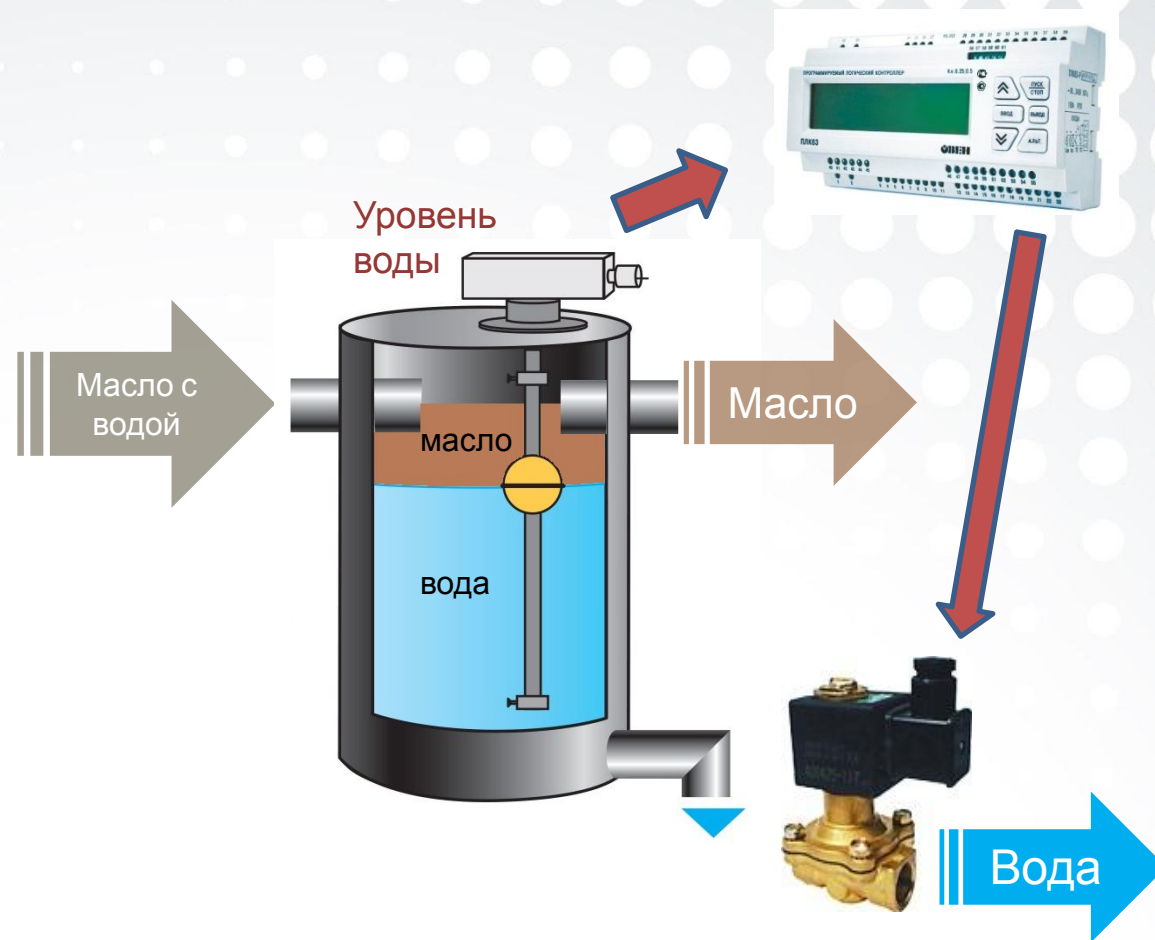
ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Переход от ручного управления сбросом воды в отделителях (отстойниках) воды от масла. Уход от «человеческого фактора»

- Установка систем контроля уровня воды в маслах
- Установка автоматики, управляющей сбросом воды при превышении допустимого уровня
- Предоставление Заказчику доступа к данным системы

ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

- Автоматический сброс воды из отстойников
- Уменьшение обводнённости масла при работе агрегатов
- Снижение износа агрегатов
- Экономия времени контроля уровня воды в отстойниках (уход от ручных схем).



СЕРВИСНЫЕ ПРОЕКТЫ ДЛЯ МЕТАЛЛУРГИИ

СИСТЕМА РЕГУЛИРОВКИ ПОДАЧИ ПАРА В ЕМКОСТИ С МАСЛОМ

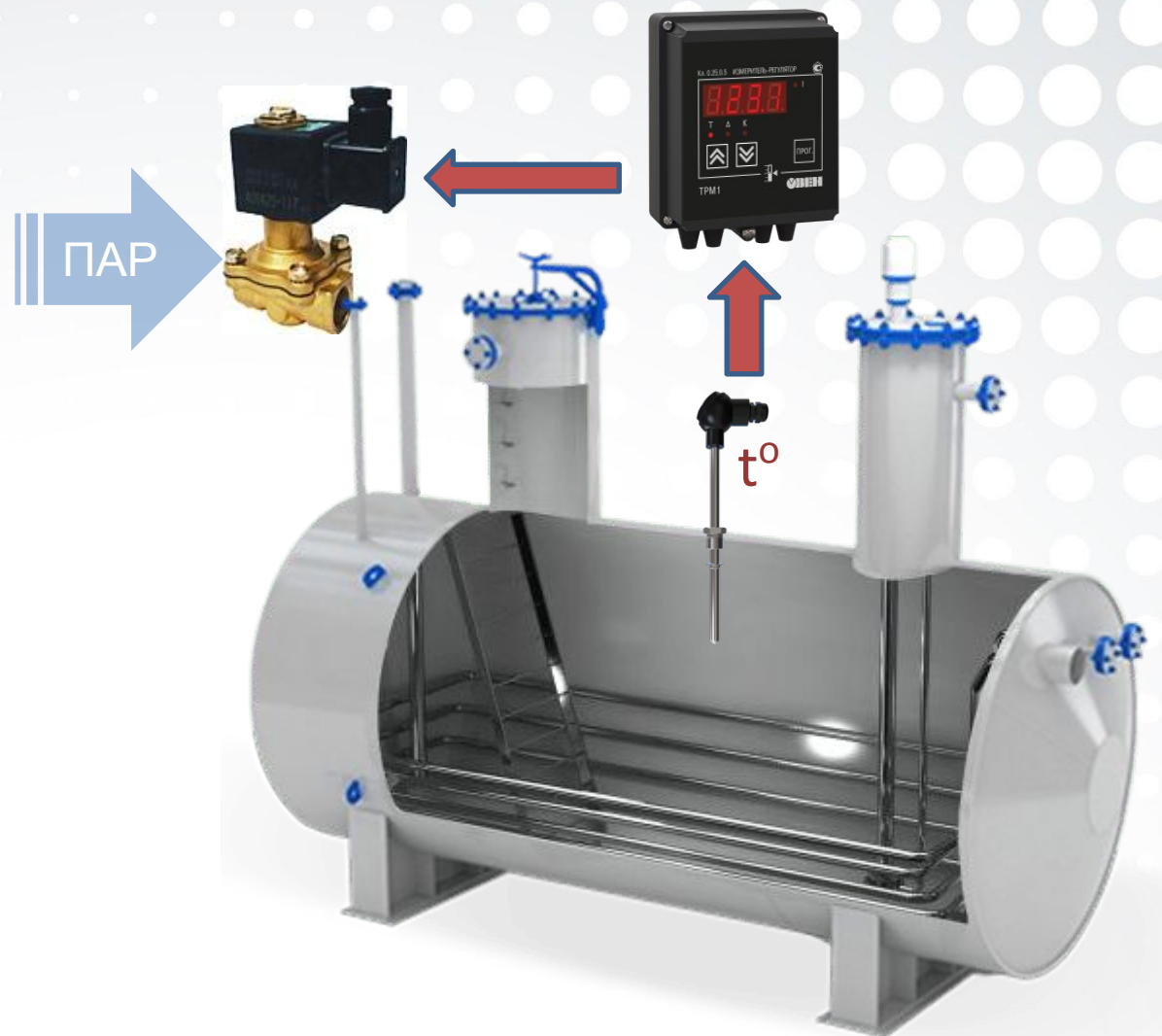
ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Переход от ручного управления подогревом масел в системах снабжения к автоматическому. Уход от «человеческого фактора»

- Установка систем контроля уровня воды в маслах
- Установка автоматики, управляющей сбросом воды при превышении допустимого уровня
- Предоставление Заказчику доступа к данным системы

ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

- Автоматический контроль над подачей пара в бак
- Автоматический контроль над температурой масла в баке при разогреве паром
- Уменьшение вероятности недогрева масла при запуске
- Автоматическое поддержание нужной температуры масла при прогреве бака паром.
- Экономия времени контроля температуры масла (уход от ручных схем).
- Снижение времени подготовки (подогрева) масел на складе



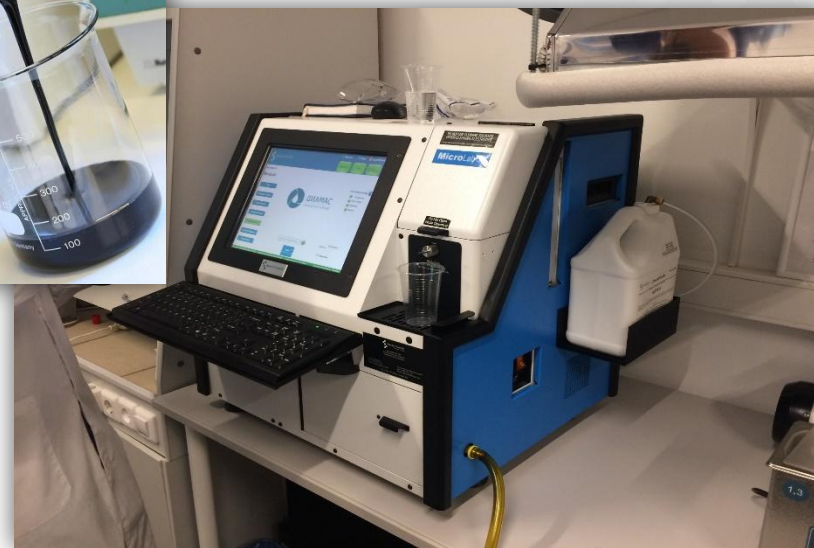
АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ МАСЕЛ

ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АНАЛИЗА МАСЕЛ

ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Для проведения лабораторных исследований масел, «ЛЛК-Интернешнл» предлагает своим клиентам минимальный набор лабораторного оборудования, простого в применении, не требующего наличия профессиональных лаборантов (персонал проходит короткий курс обучения для последующего выполнения анализов на приборах).

Также может быть организован процесс проведения анализов и предоставления аналитики по состоянию масел под ключ, начиная от забора проб и заканчивая формированием отчетности.

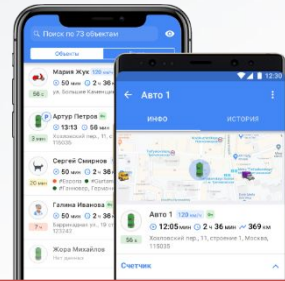


МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ТЕХНИКИ СИСТЕМА ОНЛАЙН-МОНИТОРИНГА И ОТЧЕТНОСТИ

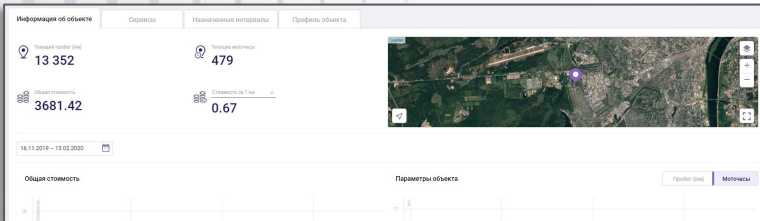
ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПЛАТФОРМЫ

Гибкая система отчетов с возможностью выгрузки отчета в файл (Excel, PDF, HTML) или на e-mail

Группировка	Время	Положение	Заправлено
FORD FOCUS	07:33:35	Олимпийский пр-т, Москва	56 л
2020-02-06	11:56:30	Лукойл, Москва	27,50 л
FORD FOCUS	11:56:30	Лукойл, Москва	27,50 л
2020-02-11	07:33:35	Олимпийский пр-т, Москва	28,05 л
FORD FOCUS	07:33:35	Олимпийский пр-т, Москва	28,05 л
FORD FOCUS	15:17:21	Лукойл, Домодедово	128 л
2020-01-30	13:11:22	Чечерский пр-д, Москва	44,0 л
FORD FOCUS	13:11:22	Чечерский пр-д, Москва	44,0 л
2020-02-05	13:05:24	ул. Колхозная, Чехов	41,80 л
FORD FOCUS	13:05:24	ул. Колхозная, Чехов	41,80 л
2020-02-10	15:17:21	Лукойл, Домодедово	42,35 л
FORD FOCUS	15:17:21	Лукойл, Домодедово	42,35 л
2020-02-06	13:33:57	Трасса М-2	25,85 л
FORD FOCUS	13:33:57	Трасса М-2	25,85 л
2020-02-06	13:33:57	Трасса М-2	25,85 л
FORD FOCUS	13:33:57	Трасса М-2	25,85 л



Удобное мобильное приложение для iOS и Android



Счетчик моточасов с возможностью отправки уведомлений о предстоящем ТО

Мониторинг объектов в реальном времени на карте с возможностью отслеживания значений различных параметров и датчиков

Объект: FORD FOCUS
Цвет: По поездкам
Топшина линии: Брх

Аннотации:
Детектор поездок: []

Интервал: Указанный интервал
От: 2020 Февраль 11 00:00
До: 2020 Февраль 11 23:59

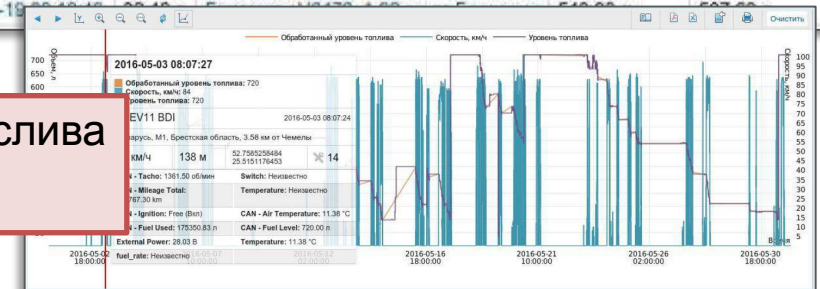
Построить трек

Элемент: FORD FOCUS B477KY799, 2020-02-11, 54,17 км

Map data: 4 ч. 11 мин. назад (2020-02-11 10:28:41), 11 км/ч, 16, 55 8305616667, 37.617975

№	Время	Сливо	Положение	Нач. уровень	Конеч. уровень
1	2014-12-10 08:13:48	25.20 л	Беларусь, Н6478, 1.92 км от Белевичи	864.00 л	838.80 л
2	2014-12-19				

Мониторинг слива и заправки топлива








МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ТЕХНИКИ

СИСТЕМА ОНЛАЙН-МОНИТОРИНГА И ОТЧЕТНОСТИ

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА



-  Предупреждение внеплановых ремонтов за счет своевременно проведенных технических обслуживаний
-  Выявление сливов топлива
-  Получение отчетов о реальных перемещениях объекта
-  Уведомление о выходе объектов из разрешенной зоны
-  Получение информации с опционально установленных систем и датчиков

