



Департамент образования и науки города Москвы  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
города Москвы  
«Колледж железнодорожного и городского транспорта»

**Практическая работа №17**

по междисциплинарному курсу

МДК.01.02 «Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов

(электроподвижной состав)»

на тему: «АСУ «Сетевой график» »

Выполнили студенты

группы 1ТЭ-493

Горшков Н.А., Владыкин А. В.

Принял преподаватель:

Стрекалов Н.Н.



# СОДЕРЖАНИЕ

**I. Назначение**

**II. Область применения**

**III. Контроль параметров**

**IV. Процесс расшифровки параметров**

**V. Учет и планирование ТОиР**

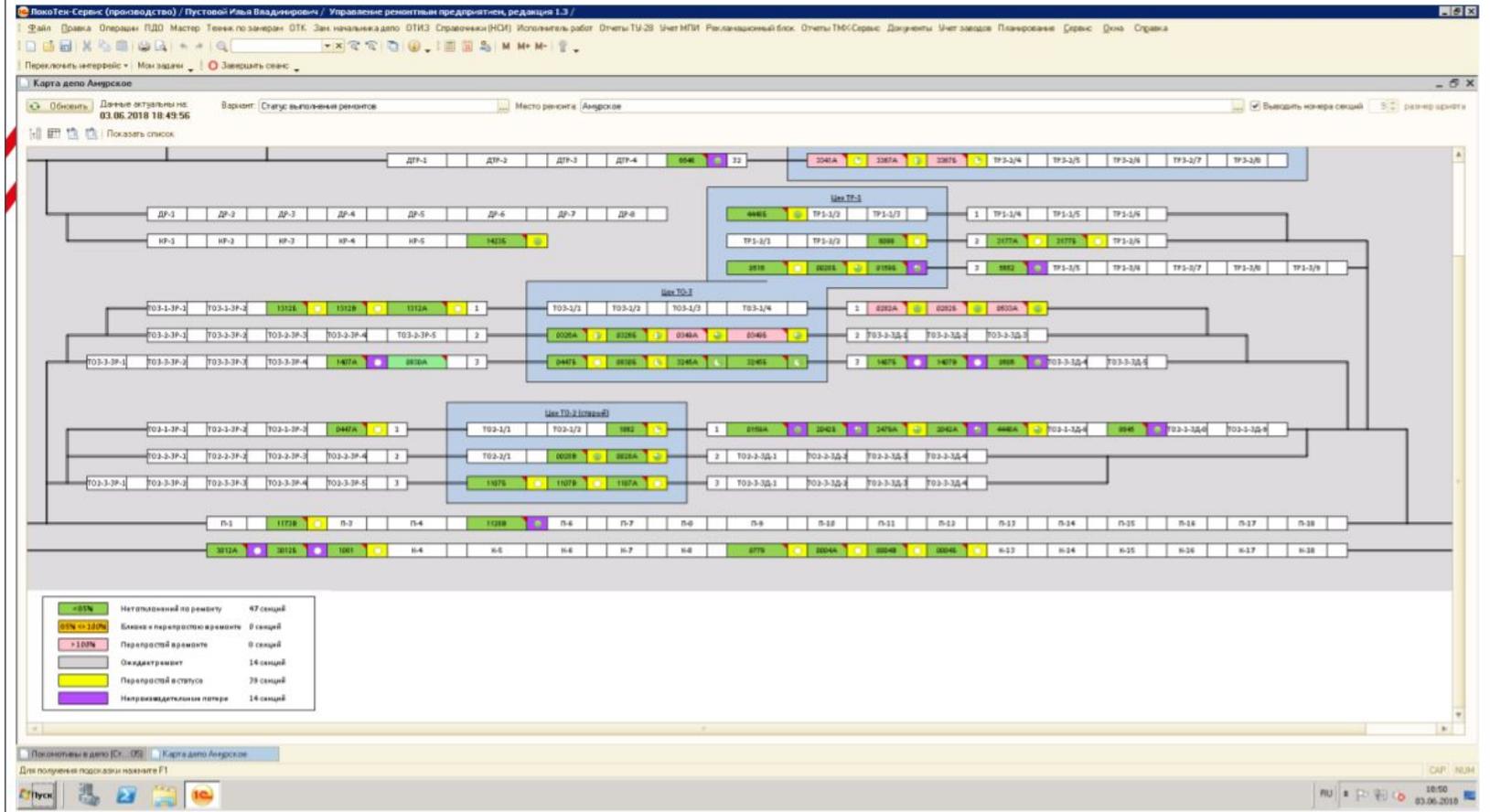
**VI. Вывод**



# I. Назначение

АСУ СТ автоматизирует управление задачами мониторинга технического состояния локомотивов, планирования ТОиР, подготовки производства и собственно управление ТОиР

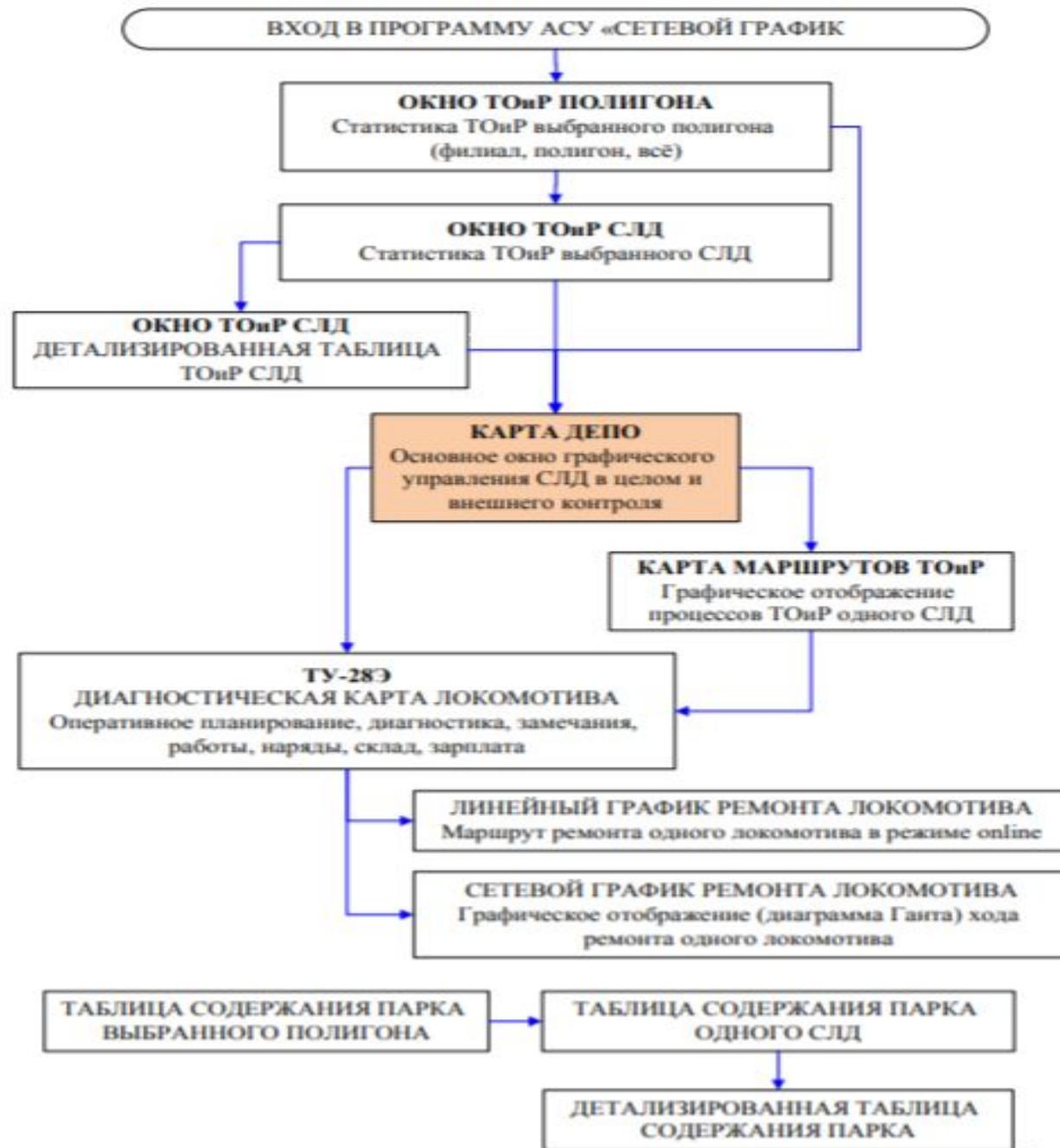
## КАРТА ДЕПО С ВИЗУАЛИЗАЦИЕЙ СТАТУСА ЛОКОМОТИВОВ





## II. Область применения

- оперативное планирование;
- формирование диагностической карты ;
  - управление ТОиР;
  - расчёт заработной платы;
  - управление складом;
- графическое управление и контроль.



# III. Контроль параметров

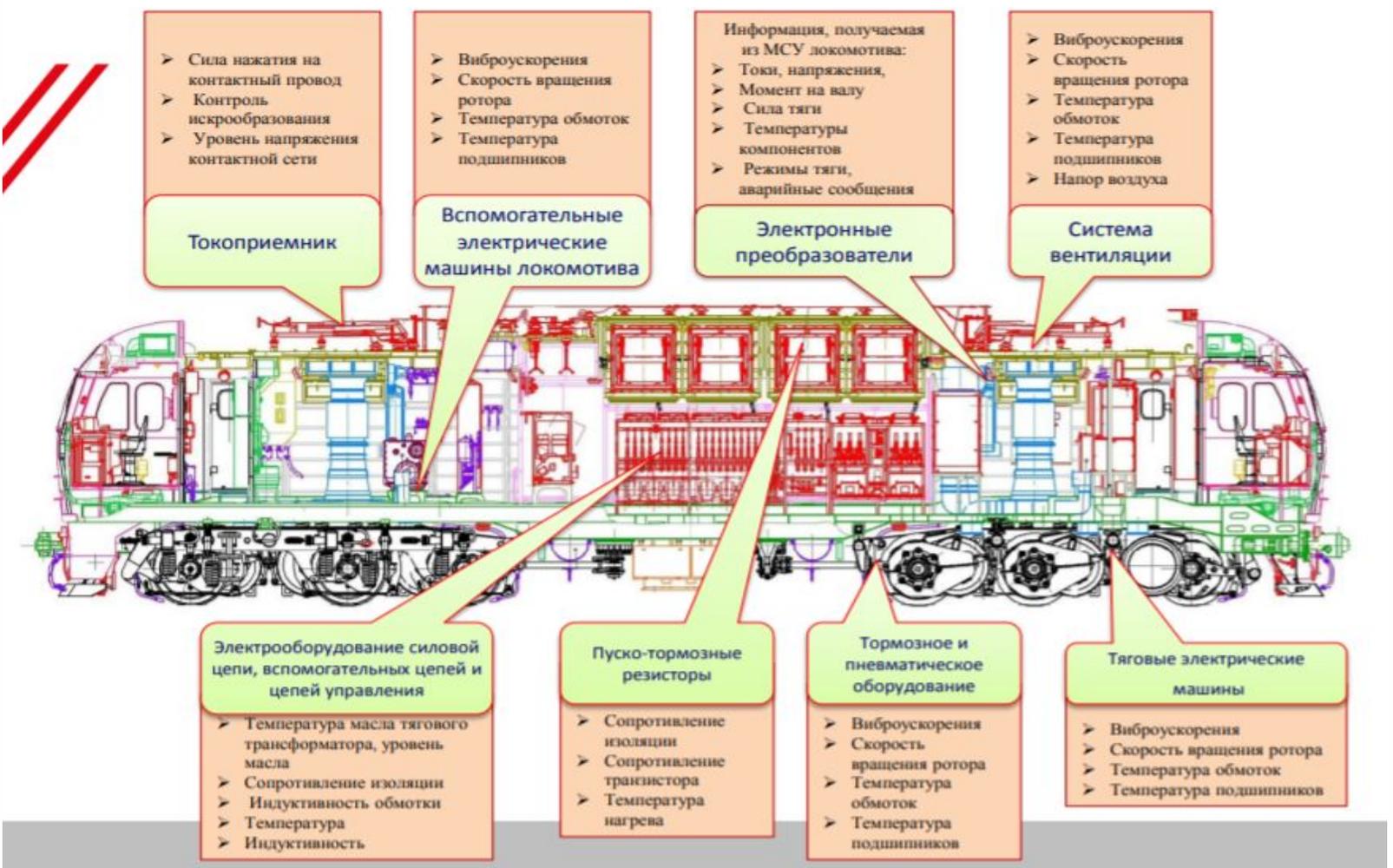


## ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ МОНИТОРИНГА





## БОРТОВОЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОВОЗА



В цепях электровозов установлены датчики, позволяющие диагностировать локомотив

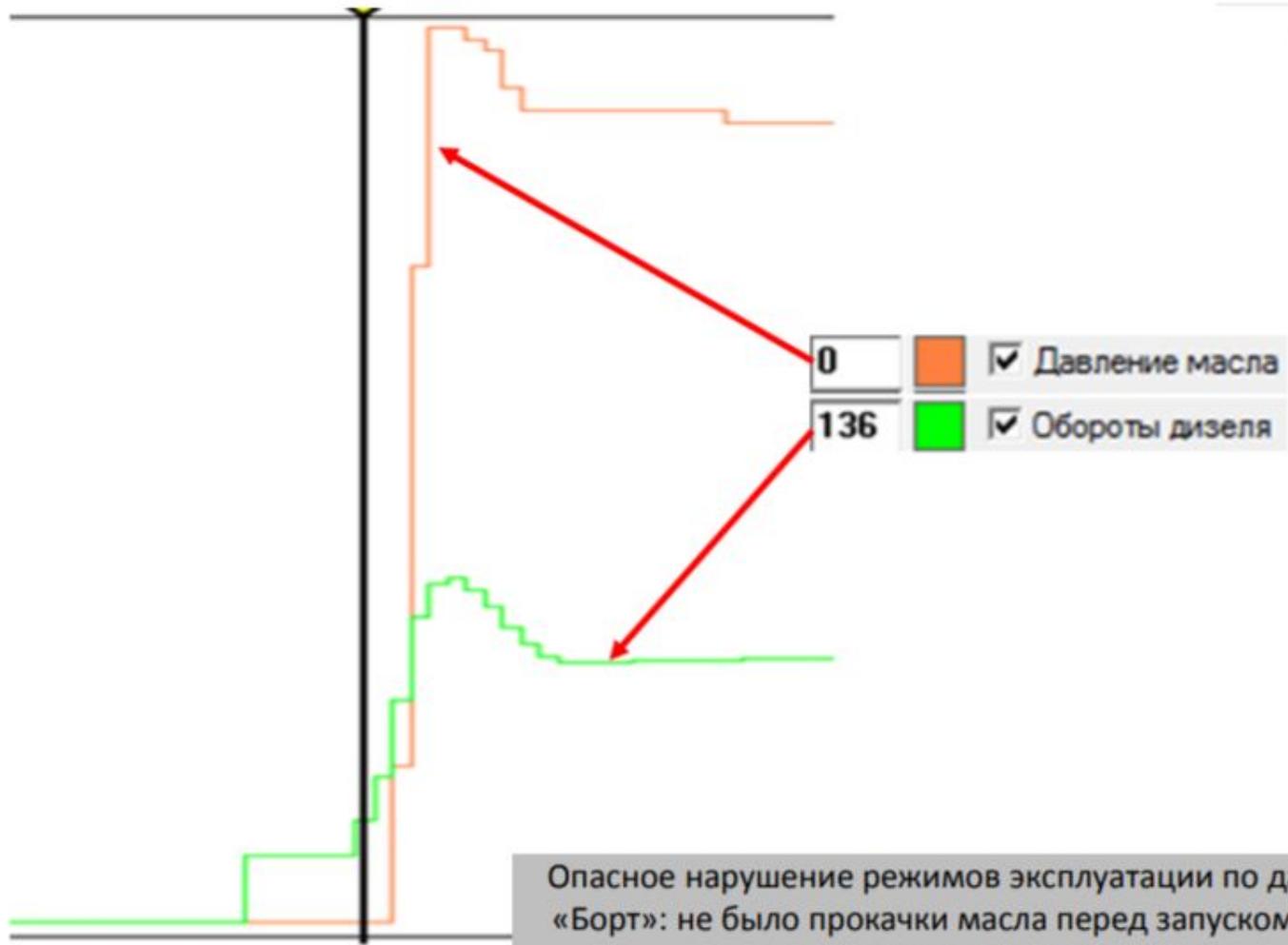


# IV. Процесс расшифровки параметров



# ПРИМЕР ОБНАРУЖЕНИЯ СКРЫТОГО ОТКАЗА



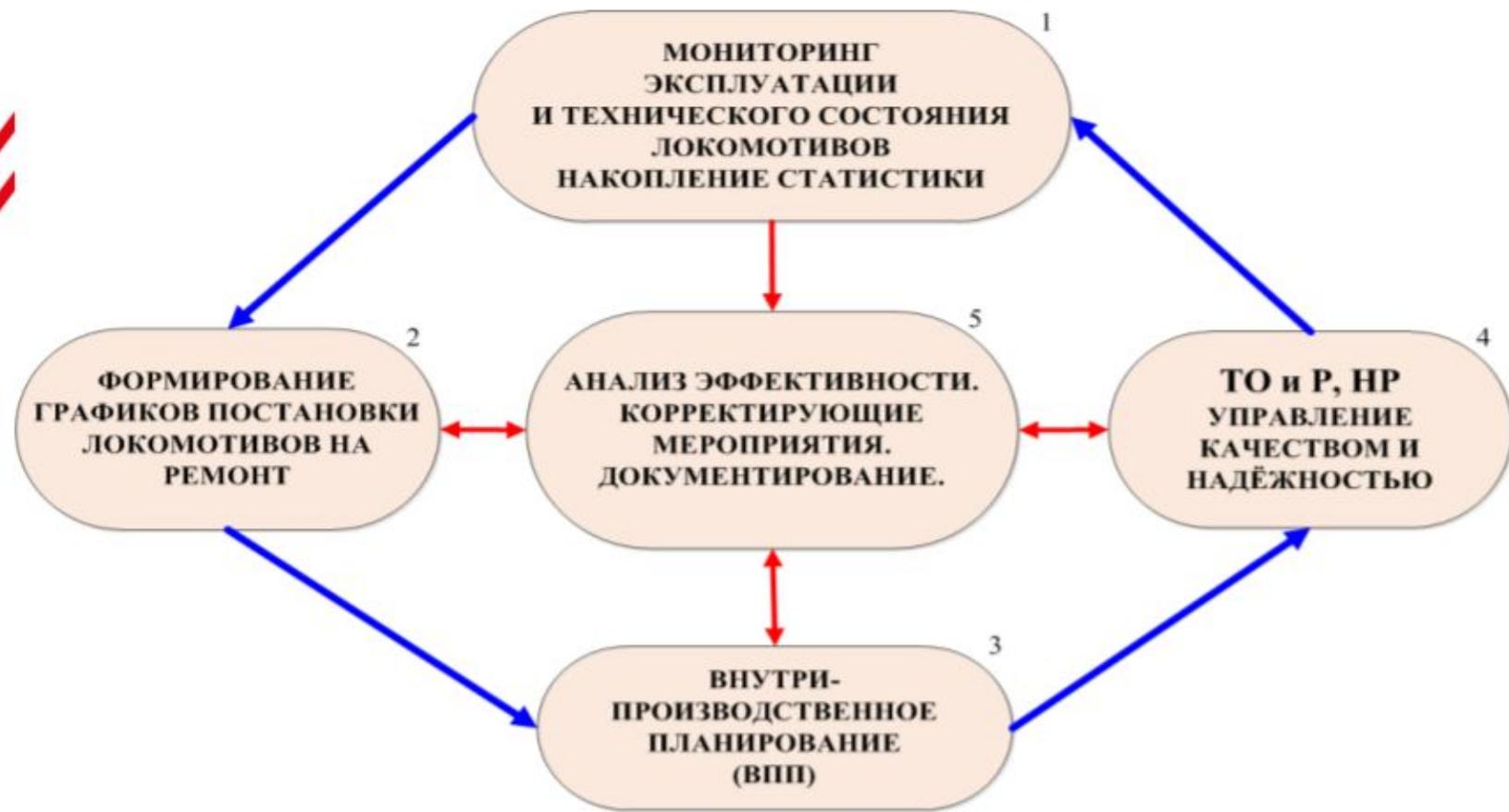


Опасное нарушение режимов эксплуатации по данным АПК «Борт»: не было прокачки масла перед запуском дизеля на тепловозе 2(3)ТЭ10МК



# V. Учет и планирование ТОиР

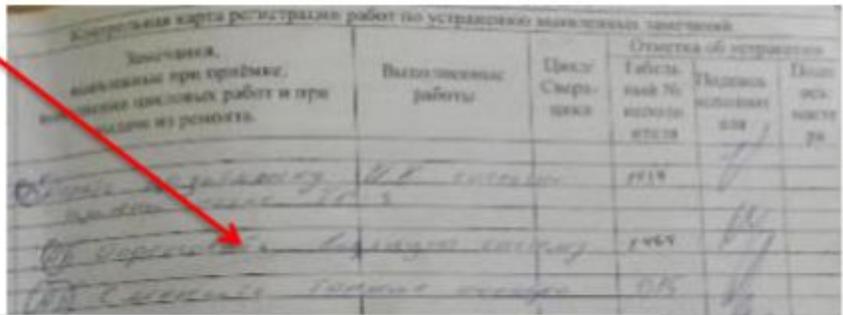
## ЗАМКНУТЫЙ КОНТУР УПРАВЛЕНИЯ





# ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА АСУ «Сетевой график»

Существующий бумажный журнал формы ТУ-28



Электронные замечания ТУ28Э

Основным источником информации о техническом состоянии локомотива являются данные Мониторинга

Диагностическая карта

Закреть | Печать | Перейти | Список работ по компоненту

Таблица

Серия локомотива: ТЭП70 | Номер секции: 0131 | 8-значный номер: 1504312 | Вид ремонта: ТО-3 | Дело приписки: Войновка

Позиция в депо: С1 | Статус: Диск ТО-3

Основные сведения | План выдачи | Замечания (14) | Параметры локомотива | Монтаж/демонтаж оборудования | Акты | История | Файлы (Нет)

Создать нормы по замечаниям | Нормы по всем назначенным работам созданы

Добавить | Удалить | Заполнить из ЕОМТ | Корневое замечание

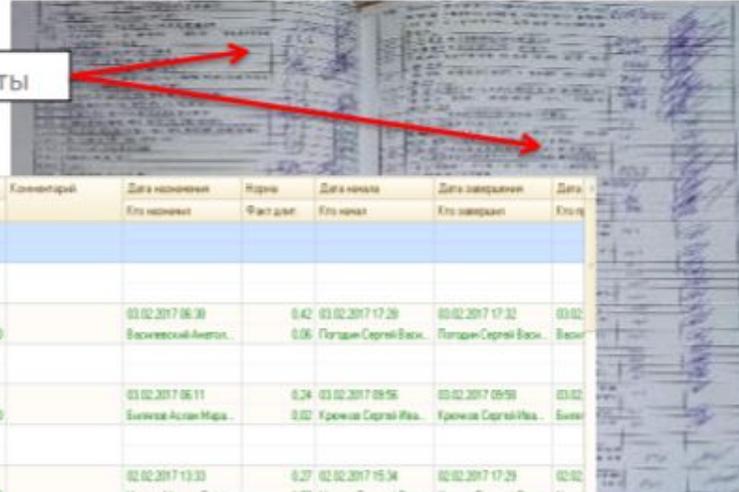
Описание	Дата создания	Служебное замечание	Источник	Оборудование
Нет отсечки 3 лев цилиндра	04.02.2017 9:35:48	<input type="checkbox"/>	Приёмщик: ОТК	Дизель и вспомогательное оборудова
Течь масла по картерным локан и сливным клапанам	04.02.2017 9:36:09	<input type="checkbox"/>	Приёмщик: ОТК	Дизель и вспомогательное оборудова
Большое давление в ЦВС (на 0 позиции 7 атмосфер)	04.02.2017 9:36:26	<input type="checkbox"/>	Приёмщик: ОТК	Дизель и вспомогательное оборудова
Закрепить полки вкр.помещения в районе гидронасосов и шайты холодильника	04.02.2017 9:36:47	<input type="checkbox"/>	Приёмщик: ОТК	Корпус кузова локомотива
Закрепить кресло п/машиниста в каб №2	04.02.2017 9:37:03	<input type="checkbox"/>	Приёмщик: ОТК	Экипажная часть и механические обор
Дальний выхлоп (на 0 позиции и при наборе позиций)	04.02.2017 9:37:16	<input type="checkbox"/>	Приёмщик: ОТК	Дизель и вспомогательное оборудова
Заклинивает окно в открытом положении в кабине машиниста №2	04.02.2017 9:37:35	<input type="checkbox"/>	Приёмщик: ОТК	Экипажная часть и механические обор
Сменить колёдки	04.02.2017 12:05:29	<input type="checkbox"/>	Осмотр мастером	Тормозная рычажная передача локом
ревизия КЭП	04.02.2017 12:10:59	<input type="checkbox"/>	Осмотр мастером	Тяговый редуктор
Опрессовать водопную систему	04.02.2017 12:14:01	<input type="checkbox"/>	Осмотр мастером	Система циркуляции воды
сменить шайты ТЭД	04.02.2017 12:44:30	<input type="checkbox"/>	Осмотр мастером	Тяговый двигатель постоянного тока
Стянет калорифер	04.02.2017 12:47:31	<input type="checkbox"/>	Осмотр мастером	
АСОМП. Заход на непламенный ремонт. Нет циркуляции 2-го круга, масло в воздухоподогревателе, разорваны трубы системы на калорифер, в шайты холодильника	13.01.2017 0:00:00	<input type="checkbox"/>	ЕОМТ (предотказное состояние)	
ПОВРЕЖДЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЦИЛИНДРО-ПОРШНЕВОЙ ГРУППЫ, КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА;	15.05.2015 0:00:00	<input type="checkbox"/>	ЕОМТ (предотказное состояние)	



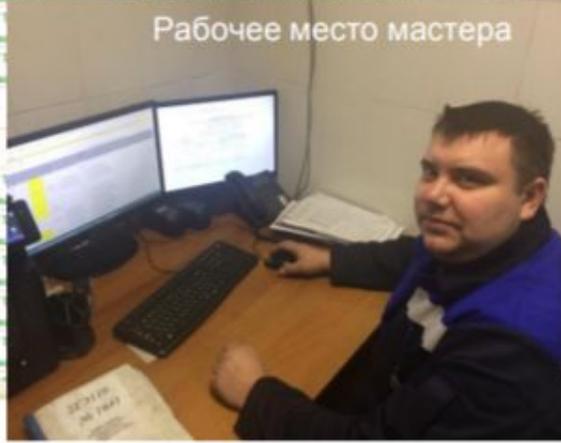
# ФОРМИРОВАНИЕ ЗАДАНИЙ НА РАБОТУ. НАЗНАЧЕНИЕ РАБОТ.

Отметка в бумажном журнале ТУ-28 о выдачи работы

Формирование и выдача работ в электронном ТУ28Э



Акцент	Этап / Группа / Работа	№ заказа	Риски работ	Место МПБ	ТМД	Исполнитель	Состояние	Комментарий	Дата назначения	Начало	Дата начала	Дата завершения	Дата
				Д	Д		%		Его номер	Факт дтп	Его начал	Его завершил	Его
<b>По защите</b>													
<b>Дизель и дизельные оборудование locomotive</b>													
✓	Дизель и вспомогательное оборудование до ремонта в ...	2360				Потанин С.В. Радина М.А.	Принята 100		03.02.2017 06:30 Воскресенский Аэровокзал	0.42	03.02.2017 17:29	03.02.2017 17:32	03.02
<b>Тепловое оборудование</b>													
✓	Аппарату тепловозов при работах до ремонта в ...	2364				Кривоша С.И.	Принята 100		03.02.2017 06:11 Великая Астана Марш.	0.24	03.02.2017 09:56	03.02.2017 09:59	03.02
<b>Электрооборудование силовой цепи, вспомогательных цепей</b>													
✓	Аппарату электрического тепловоза проверить	2360				Горбунов Е.А. Калинин А.Н.	Принята 100		02.02.2017 13:33 Чугуев Магистральный	0.27	02.02.2017 15:34	02.02.2017 17:29	02.02
✓	Ступицы надути ТЭД осмотреть	2361				Колесов Е.В. Мальцев В.С.	Принята 100		02.02.2017 Чугуев Магистральный				
✓	Аппарату электрического тепловоза до ремонта осмотреть	2362				Горбунов Е.А. Калинин А.Н.	Принята 100		02.02.2017 Чугуев Магистральный				
<b>По циклу</b>													
<b>Вспомогательные электрические машины</b>													
✓	Возбудитель синхронный осмотреть	2363				Горбунов Е.А. Калинин А.Н.	Принята 100		02.02.2017 Чугуев Магистральный				
✓	Стартер генератор осмотреть	2363				Горбунов Е.А. Калинин А.Н.	Принята 100		02.02.2017 Чугуев Магистральный				
✓	Таблетеросмотреть, отремонтировать	2364				Горбунов Е.А. Калинин А.Н.	Принята 100		02.02.2017 Чугуев Магистральный				
✓	Электродвигатель вентилятора кабины осмотреть	2364				Горбунов Е.А. Калинин А.Н.	Принята 100		02.02.2017 Чугуев Магистральный				
✓	Электродвигатель вентилятора кабина осмотреть	2364				Горбунов Е.А. Калинин А.Н.	Принята 100		02.02.2017 Чугуев Магистральный				



Рабочее место мастера



# МАРШРУТ ПРОХОЖДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЛОКОМОТИВА

НовоТелеСервис (Справочная служба) / Пустовой Илья Владимирович / Управление ремонтных предприятий, редакция 1.3 /

Файлы | Правка | Операции | ПОД | Мастер | Техник на сервисе | ОТК | Заявки на обслуживание | ОТК | Справочники (НС) | Исходящие работы | Отчеты ТР-25 | Учет МТМ | Расходный бланк | Отчеты ТМТ | Сервис | Документы | Учет заказов | Планирование | Сервис | Дина | Сервис

Перейти к интерфейсу | Мои задачи | Закрыть сеанс

Диагностическая карта ремонта локомотива 2ТЭ10ВК №0349А Консольный вагон ТР-1 в СЛД Андреевск от 24.05.2018 2:00:00

Зеркало | Печать | Печать данных по ремонту | Перейти | Анализ данных по ремонту | Список работ по ремонту | Все действия

Сервис локомотива: 2ТЭ10ВК | Номер вагона: 0349А | Выходной номер: 16286973 | Дата приезда: | Место ремонта: Андреевск | Вид ремонта: ТР-1 | Норма времени: 155.00 | Код: 00010050

0349А: Плановый дата завершения обслуживания (по наряду) 02.06.2018 15:15

Состояние: На обслуживании | Показана дата: 10.03.2018 | Статус: Факт ТР-1

Оформить сведения | Маршрут ТОВР | План работы | Задача (53) | Резерв ТМТ | Диагностика | МТМ | ТМТ | Пробит | Акты | История | Файлы (Нет)

Обновить | Данные актуальны на: 03.06.2018 16:52

Распределить наряд (ТОР) | Распределить этап | Показать статистику

№	Статус	Состояние ремонта	Начало этапа		Длина по км/ч	Норма по км/ч	Перерывы	Примечание/исключения	Исполнитель
			Состояние этапа	Длительность (мин)					
1	✓	На обслуживании	25.05.2018 14:25	142:00	36:00		На линии. Задача по персоналу пропущена ввиду отсутствия. 02.06.2018	Зерин Николай Александрович	
2		На обслуживании	31.05.2018 12:25	12:00					
3		На обслуживании	01.06.2018 02:25	8:30					
4		На обслуживании	01.06.2018 00:55	14:40					
		Итого		195:22	57:12				
				36:17					

Плановый график ТОВР

Масштаб (даты) 1:3

Этапы:

- Степень готовности к обслуживанию с подьемной крышки
- Механики
- Выкатка КМБ
- Механики
- Проведение работ по установке и настройке АСУ
- Механики
- Принятие локомотива в эксплуатацию ОТК
- Принятие локомотива в эксплуатацию ТОВ

Плановый дата завершения обслуживания (по наряду) 02.06.2018 01:35 | Дата приезда локомотива по наряду (по плану) 05.06.2018 00:02

Диагностическая карта | 31

18:52 03.06.2018





# Список используемой литературы и интернет-источников

## Официальный сайт

ЛОКОТЕХ - Технологический блок -  
Инжиниринговый центр  
Дирекция Автоматизированных систем  
управления информационных технологий (АСУ  
и ИТ)