

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

**Технологический расчет
электроμηχανического участка на АТП
автомобилей ЛиАЗ 5293**

Студент Симонов А. Н.

Научный руководитель Козина И. О.

АКТУАЛЬНОСТЬ

- Актуальность выбранной темы заключается в том, что, главная роль электромеханического участка является ремонт, обслуживание, регулировки и испытания приборов электрооборудования, снятых с автомобилей, причём в основном заменой неисправных деталей, что благоприятно сказывается на качестве ремонта.



ЦЕЛЬ. ЗАДАЧИ

- Цель проекта – исследование электромеханического участка на АТП.
- Для достижения поставленной цели необходимо выполнить ряд задач:
 - 1. Определить коэффициент технической готовности и использования автомобилей;
 - 2. Годовой пробег автомобилей;
 - 3. Определить годовую и сменную программу по ТО;
 - 4. Общую годовую трудоемкость, рассчитать необходимое количество рабочих;
 - 5. Рассмотреть вопросы по охране труда и окружающей среде.



1. РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 ВЫБОР, КОРРЕКТИРОВАНИЯ НОРМАТИВОВ РЕЖИМА ТО И РЕМОНТА



- Корректирование пробегов ТО-1, ТО-2
- Корректирование нормативов трудоёмкости обслуживаний
- Корректирование нормативов пробега до капитального ремонта
- Корректирование нормативов трудоёмкости текущего ремонта
- Корректирование количества дней простоя в ТО И ТР
- Корректирование дней простоя в капитальном ремонте.

1.2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕХНИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ И КОЭФФИЦИЕНТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

- На участке 9 человек
- Годовой пробег составляет 37 52524,8 км
- Выбор и корректирование нормативной трудоемкости текущего ремонта равен 3,66
- Количество постов для проведения работ – 6
- Принимаем размер площади электротехнического участка равной $6 \times 9 = 54$ м²
- Число дней эксплуатации автомобиля за «цикл» составило 1013 дня

2.2 СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НА ОБЪЕКТЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ



2.4 ПОДБОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Основное технологическое оборудование подбирается по табелям технологического оборудования, справочникам и каталогам.
- Если оборудование используется периодически, т. е. не имеет полной загрузки в течение смены, оно устанавливается комплектом по табелю оборудования.



2.6 ОХРАНА ТРУДА МОТОРНОГО УЧАСТКА НА АТП



- Моторный участок работает 305 дней в году, 7 дней в неделю, 1 смену в сутки.
- Работа начинается с 9.00 часов и заканчивается в 18.00 часов, обеленный перерыв с 12.00 до 13.00 часов. Продолжительность рабочей смены 8 часов.

2.7 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ



- Автобусы оснащаются газовыми двигателями экологического стандарта EEV («Евро-5+»), который соответствует самым строгим европейским нормативам, ограничивающим уровень выбросов у автобусов и грузовиков. Применение двигателей EEV гарантирует высокую экологичность и экономичность перевозок. Заправку транспорта природным газом в Североуральске обеспечивают 2 газозаправочных объектов.

Заключение

- Исходя из вышеизложенного, можно сделать выводы:
- Задачи исследования решены;
- Цель курсового проекта достигнута.

