
РАСЧЕТ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Задание

| | |
|---|-----------|
| Среднесписочное количество автомобилей ЗИЛ-ММЗ-555, ед. | 144 |
| Коэффициент выпуска автомобилей на линию | 0.81 |
| Среднесуточный пробег, км. | 239 |
| Категория условий эксплуатации | III |
| Климатический район | умеренный |
| Пробег с начала эксплуатации в долях от нормативного пробега до КР | 1.27 |
| Количество обслуживаемых и ремонтируемых на автотранспортном предприятии, ед. | 370 |
| Количество технологически совместимых групп подвижного состава, ед. | 4 |
| Режим работы: – количество рабочих дней в году | 304 |
| – количество смен работы за сутки, смен | 1,5 |

Расчет количества вторых технических обслуживаний

Количество ТО - 2 определяется по формуле:

$$N_{\text{ТО-2}} = \frac{L_{\text{общ}}}{L_{\text{ТО-2}} * K_1 * K_3}, \text{ (ед.)}$$

- где $L_{\text{ТО-2}}$ – нормативный пробег до ТО-2, км;
- K_1 - коэффициент корректирования норм пробега до ТО-2 в зависимости от категории условий эксплуатации;
- K_3 - коэффициент корректирования норм пробега до ТО-2 в зависимости от природно-климатических условий.
- $L_{\text{общ}}$ – общий пробег, км. Определяется расчетным путем.

Общий пробег определяется по формуле:

$$L_{\text{ОБЩ}} = L_{\text{СС}} * A_{\text{СС}} * D_{\text{К}} * a_{\text{В}} \text{ км.},$$

- где $L_{\text{СС}}$ – среднесуточный пробег автомобиля, км;
- $A_{\text{СС}}$ – среднесписочное количество автомобилей, ед.
 - $D_{\text{К}}$ – количество календарных дней в году (365) дн.;
 - $a_{\text{В}}$ – коэффициент выпуска автомобилей на линию.
-

Расчет количества первых технических обслуживаний:

Количество ТО - 1 определяется по формуле:

$$N_{ТО-1} = \frac{L_{общ}}{L_{ТО-1} * K_1 * K_3} - N_{ТО-2}, \text{ (ед.)}$$

- где $L_{ТО-1}$ – нормативный пробег до ТО-1, км;
- $L_{общ}$ – общий пробег, км;
- K_1 - коэффициент корректирования норм пробега до ТО-2 в зависимости от категории условий эксплуатации;
- K_3 - коэффициент корректирования норм пробега до ТО-2 в зависимости от природно-климатических условий;
- - количество ТО-2, ед.

Количество ежедневных обслуживаний:

N_{EO} автомобилей:

$$N_{EO} = L_{ОБЩ} / L_{СС} , \text{ ед.},$$

- где $L_{СС}$ – среднесуточный пробег автомобиля, км.

Количество сезонных обслуживаний:

N_{CO} автомобилей [I, с.14, п.2.8]:

$$N_{CO} = 2 * A_{CC} , \text{ ед.}$$

- где A_{CC} – среднесписочное количество автомобилей, ед.

**РАСЧЕТ ТРУДОЕМКОСТИ
ТЕХНИЧЕСКИХ ОБСЛУЖИВАНИЙ И
ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ПОДВИЖНОГО
СОСТАВА**

Годовая трудоемкость технических обслуживаний №2

$T_{\text{ТО-2}}$ автомобилей:

Трудоемкость ТО - 2 определяется по формуле:

$$T_{\text{ТО-2}} = N_{\text{ТО-2}} * H_{\text{ТО-2}} * K_2 * K_5, \text{ (чел/ч.)}$$

- где $H_{\text{ТО-2}}$ – норматив трудоемкости одного ТО-2, чел / ч.;
 - K_2 - коэффициент корректирования нормативной трудоемкости по ТО и текущему ремонту в зависимости от модификации подвижного состава;
 - K_5 - коэффициент корректирования нормативной трудоемкости по ТО и текущему ремонту в зависимости от количества автомобилей на АТП и количества технологически совместных групп;
 - $N_{\text{ТО-2}}$ - количество ТО-2, ед.
-

Годовая трудоемкость технических обслуживаний №1

T_{TO-1} автомобилей:

Трудоемкость ТО - 1 определяется по формуле:

$$T_{TO-1} = N_{TO-1} * H_{TO-1} * K_2 * K_5, \text{ (чел/ч.)}$$

- где H_{TO-1} – норматив трудоемкости одного ТО-1, чел/ч.;
- K_2 - коэффициент корректирования нормативной трудоемкости по ТО и текущему ремонту в зависимости от модификации подвижного состава;
- K_5 - коэффициент корректирования нормативной трудоемкости по ТО и текущему ремонту в зависимости от количества автомобилей на АТП и количества технологически совместных групп;
- N_{TO-1} - количество ТО-1, ед.

Техническое обслуживание №2:

- - скорректированная трудоемкость одного обслуживания $t_{\text{ТО-2}}^{\text{СК}}$:

$$t_{\text{ТО-2}}^{\text{СК}} = t_{\text{ТО-2}}^{\text{Н}} * K_{\text{РЕЗ}}, \text{ чел.-ч.},$$

- где $t_{\text{ТО-2}}^{\text{Н}}$ – норматив трудоемкости одного обслуживания, чел.-ч., [I, с.15, табл.2.2];
- $K_{\text{РЕЗ}}$ – результирующий коэффициент корректирования трудоемкости ТО [I, с.28, п.2.25.2].

$$K_{\text{РЕЗ}} = K_2 * K_5 = 1,15 * 1,05 = 1,2075$$