

## Общая часть.

### Глава I

## 1 Проектирование основного локомотивного депо и организация его работы

### 1.1 Расчет потребности эксплуатируемого парка поездных локомотивов

Эксплуатируемый парк поездных локомотивов рассчитывается аналитическим способом. При постоянных размерах движения поездов по участкам работы локомотивов и высоких участковых скоростях эксплуатируемый парк локомотивов может быть определен по полному обороту локомотива.

$$N_{\text{э}} = \sum K \cdot n, \quad (1.1)$$

где

$K$  – коэффициент потребности локомотивов на пару поездов;

$n$  – число пар поездов;

$$K = T / 24, \quad (1.2)$$

где

$T$  – Полный оборот локомотива:

$$T = a + \frac{2l}{V_y} + b, \quad (1.3)$$

где

$a$  – среднее время нахождения локомотива на станции основного депо, приходящееся на один оборот, ч;

$b$  – то же на станции пункта оборота (п. /у), ч;

$l$  – протяженность тягового плеча, км. ;

$V_y$  – средняя (в обоих направлениях) участковая скорость движения поездов на тяговом плече, км/ч.

$$N = n_1 \cdot \left(1 + \frac{\beta_0}{100}\right), \quad (1.4)$$