

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА РЕМОНТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ

В.С. Шевчик

Научные руководители – *Л.Р. Чердынцева, А.М. Добриневская*
Белорусский национальный технический университет

Показатели качества ремонтного обслуживания – это количественные характеристики эффективности мероприятий и работ, выполняемых при проведении того или иного вида ремонтов. Они позволяют оценивать уровень подготовки и качество организации работ обслуживающего персонала. Для оценки качества ремонтного обслуживания (РО) можно использовать вероятностные, временные и стоимостные показатели:

1. Вероятность выполнения РО в заданное время – это вероятность того, что действительная продолжительность данного РО не превысит заданную продолжительность. Аналитически можно представить как функцию распределения времени РО

$$P_{PO}(t) = P(t_{PO} \leq t)$$

Если известна плотность распределения времени РО $f_{PO}(t)$, то

$$P_{PO}(t) = \int_0^t f_{PO}(t) dt$$

2. Среднее время выполнения РО данного вида $\overline{T_{PO}} = n^{-1} \sum_{i=1}^n t_{POi}$

где t_{POi} - продолжительность данного РО на i -ом предприятии электрических сетей энергосистемы.

3. Суммарная продолжительность РО за определенный период эксплуатации (месяц, год)

$$T_{PO\Sigma} = \sum_{j=1}^m t_{POj}, \text{ где } t_{POj} - \text{продолжительность } j\text{-го РО, } m - \text{количество РО, проведенных}$$

за рассматриваемый период эксплуатации.

4. Суммарная трудоемкость РО – это суммарные трудозатраты на проведение ремонтного обслуживания за определенный период эксплуатации. Трудоемкость измеряется в человеко-часах.

$$Q_{PO} = \sum_{i=1}^n Q_{POi}, \text{ где } Q_{POi} - \text{трудозатраты на проведение } i\text{-го РО, } n - \text{количество РО за рас-}$$

сматриваемый период эксплуатации.

Средняя суммарная трудоемкость на проведение РО за определенный период эксплуатации:

$$\overline{Q_{PO}} = M[Q_{PO}]$$

Удельная суммарная трудоемкость РО

$$\gamma_Q = \overline{Q_{PO}} / M[T_p], \text{ где } M[T_p] - \text{математическое ожидание суммарной наработки за рас-}$$

сматриваемый период эксплуатации.

По аналогии с показателями трудоемкости РО вводятся такие показатели, как средняя суммарная и удельная стоимость РО.

Для оценки качества РО используется ряд коэффициентов:

- коэффициент эффективности профилактики;
- коэффициент технического использования, определенный по статистическим данным.

Литература

1. Падалко Л.П., Пекелис Г.Б. Экономика электрических систем: (Учеб. Пособие для энерг. спец. вузов). – 2-е изд., перераб. и доп. – Мн.: Выш. Шк., 1985. – 336 с., ил.