

Задача с решением по экономике связи

Тема занятия: Определение и оценка структуры основных фондов, амортизации, показателей использования и обновления основных средств

ЗАДАНИЕ.

Оценить уровень экстенсивного, интенсивного и интегрального использования каналов внутризоновой связи на основе следующих исходных данных:

- число каналов – 20 единиц;
- нормативное время действия каналов за сутки – 24 часа;
- фактическое время действия связи за апрель месяц – 14012 каналочасов;
- пропускная способность одного канала – 2,1 тыс. соединений за месяц;
- фактическое число внутризоновых соединений по одному каналу – 1,6 тыс. соединений за месяц.

РЕШЕНИЕ.

Коэффициент экстенсивного использования ($K_{экт}$) или использования оборудования и каналов связи по времени определяется отношением фактического времени их работы в часах (T_f) к возможному времени работы по плану или расписанию (T_v) за один и тот же календарный промежуток времени, то есть

$$K_{экт} = T_f / T_v = 14012 / (20 * 24 * 30) = 97,3\%$$

Коэффициент интенсивного использования оборудования и каналов связи – $K_{инт}$. представляет собой отношение фактического (q_f) и максимально возможного (q_v) объема услуг (работ) в натуральном выражении, созданного в единицу календарного времени:

$$K_{инт} = q_f / q_v = 1,6 / 2,1 = 76,2\%$$

Коэффициент интегрального использования, исчисляется как произведение двух вышерассмотренных коэффициентов, то есть

$$K_{интег} = K_{экт} K_{инт} = (97,3 * 76,2) / 100 = 74,14\%$$

Ответ – коэффициент экстенсивного использования – (97,3%; коэффициент интенсивного использования – 76,2%; коэффициент интегрального использования – 74,1 процента.

Вывод: несмотря на достаточно высокую степень экстенсивного (по времени) использования каналов, коэффициент интенсивного (по мощности) использования из-за недостаточной нагрузки равен только 76,2 процента. В результате этого в целом внутризональные каналы используются менее чем на 75 %, что является недостаточным.