

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Телекоммуникационная система трафика Формулы

[Калькуляторы!](#)[Примеры!](#)[Преобразования!](#)

Закладка calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Самый широкий охват калькуляторов и рост - **30 000+ калькуляторов!**

Расчет с разными единицами измерения для каждой переменной -

Встроенное преобразование единиц измерения!

Самая широкая коллекция измерений и единиц измерения - **250+ измерений!**



Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)



Список 22 Телекоммуникационная система трафика Формулы

Телекоммуникационная система трафика ↗

1) Вместимость багажника ↗

fx

$$\rho = A_o \cdot \frac{1 - GoS}{A_{avg}}$$

Открыть калькулятор ↗

ex

$$0.2482 = 0.85 \cdot \frac{1 - 0.27}{2.5}$$

2) Возможность обработки трафика ↗

fx

$$TC = \frac{2 \cdot SC}{N}$$

Открыть калькулятор ↗

ex

$$4.5 = \frac{2 \cdot 33.75}{15}$$

3) Время безотказной работы ↗

fx

$$u = \frac{A \cdot d}{1 - A}$$

Открыть калькулятор ↗

ex

$$15.98333s = \frac{0.70 \cdot 6.85s}{1 - 0.70}$$



4) Время простоя ↗

$$d = \frac{u - A \cdot u}{A}$$

Открыть калькулятор ↗

$$ex \quad 6.848571s = \frac{15.98s - 0.70 \cdot 15.98s}{0.70}$$

5) Время установки вызова ↗

$$fx \quad T_{cs} = T_{other} + K \cdot T_{st}$$

Открыть калькулятор ↗

$$ex \quad 0.353s = 0.11s + 3 \cdot 0.081s$$

6) Время, необходимое для других функций, кроме переключения ↗

$$fx \quad T_{other} = T_{cs} - K \cdot T_{st}$$

Открыть калькулятор ↗

$$ex \quad 0.11s = 0.353s - 3 \cdot 0.081s$$

7) Доступность ↗

$$fx \quad A = \frac{u}{u + d}$$

Открыть калькулятор ↗

$$ex \quad 0.699956 = \frac{15.98s}{15.98s + 6.85s}$$



8) Индекс себестоимости ↗

fx $C_{ci} = \frac{N \cdot SC}{C}$

Открыть калькулятор ↗

ex $30.36893 = \frac{15 \cdot 33.75}{16.67}$

9) Коммутационная способность ↗

fx $SC = \frac{N \cdot TC}{2}$

Открыть калькулятор ↗

ex $33.75 = \frac{15 \cdot 4.5}{2}$

10) Недоступность системы ↗

fx $U = 1 - A$

Открыть калькулятор ↗

ex $0.3 = 1 - 0.70$

11) Номер потерянного звонка ↗

fx $N_L = T_c \cdot GoS$

Открыть калькулятор ↗

ex $6.9849 = 25.87 \cdot 0.27$



12) Общее количество предложенных звонков ↗

fx $T_c = \frac{N_L}{GoS}$

[Открыть калькулятор ↗](#)

ex $25.87037 = \frac{6.985}{0.27}$

13) Ошибка квантования ↗

fx $e_q = \frac{V_{\sin}}{2 \cdot V}$

[Открыть калькулятор ↗](#)

ex $0.012 = \frac{2.88}{2 \cdot 120V}$

14) Пуассоновское прибытие ↗

fx $A_p = \lambda \cdot T$

[Открыть калькулятор ↗](#)

ex $114.3 = 3.81 \cdot 30s$

15) Среднее время выдержки ↗

fx $AHT = \frac{A_{avg} \cdot T}{n}$

[Открыть калькулятор ↗](#)

ex $1.670007s = \frac{2.5 \cdot 30s}{44.91}$



16) Среднее количество вызовов ↗

$$fx \quad n = \frac{A_{avg} \cdot T}{AHT}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 44.91018 = \frac{2.5 \cdot 30s}{1.67s}$$

17) Средняя заполняемость ↗

$$fx \quad A_{avg} = \frac{n \cdot AHT}{T}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 2.49999 = \frac{44.91 \cdot 1.67s}{30s}$$

18) Средняя скорость поступления пуассоновского вызова ↗

$$fx \quad \lambda = \frac{A_p}{T}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 3.813333 = \frac{114.4}{30s}$$

19) Стоимость общего оборудования ↗

$$fx \quad C_{ch} = C_{sw} - (n_{sw} \cdot C_s) - C_c$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 26.05 = 29 - (0.25 \cdot 2) - 2.45$$



20) Стоимость подписчика ↗

fx
$$C = \frac{N \cdot SC}{C_{ci}}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

ex
$$16.6749 = \frac{15 \cdot 33.75}{30.36}$$

21) Стоимость системы коммутации ↗

fx
$$C_{sw} = n_{sw} \cdot C_s + C_{ch} + C_c$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

ex
$$29 = 0.25 \cdot 2 + 26.05 + 2.45$$

22) Уровень обслуживания ↗

fx
$$GoS = \frac{N_L}{T_c}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

ex
$$0.270004 = \frac{6.985}{25.87}$$



Используемые переменные

- **A** Доступность
- **A_{avg}** Средняя заполняемость
- **A_o** Вместимость
- **A_p** Прибытие Пуассона
- **AHT** Среднее время удержания (*Второй*)
- **C** Стоимость подписчика
- **C_c** Стоимость общей системы управления
- **C_{ch}** Стоимость общего оборудования
- **C_{ci}** Индекс стоимости затрат
- **C_s** Стоимость одного переключающего элемента
- **C_{sw}** Стоимость системы коммутации
- **d** Время простоя (*Второй*)
- **e_q** Ошибка квантования
- **GoS** Уровень обслуживания
- **K** Количество ступеней переключения
- **n** Среднее количество звонков
- **N** Количество абонентских линий
- **N_L** Количество потерянных вызовов
- **n_{sw}** Количество переключающих элементов
- **SC** Коммутационная способность
- **T** Временной период (*Второй*)
- **T_c** Общее количество предложенных звонков



- T_{cs} Время установления вызова (*Второй*)
- T_{other} Требуемое время, кроме переключения (*Второй*)
- T_{st} Среднее время переключения на ступень (*Второй*)
- T_C Пропускная способность трафика
- u Время безотказной работы (*Второй*)
- U Недоступность
- V Напряжение (*вольт*)
- V_{sin} Синусоидальный вход
- λ Средняя скорость поступления вызовов Пуассона
- ρ Занятость багажника



Константы, функции, используемые измерения

- Измерение: Время in Второй (s)

Время Преобразование единиц измерения 

- Измерение: Электрический потенциал in вольт (V)

Электрический потенциал Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

- Цифровая система коммутации  [Формулы](#)
- Телекоммуникационная система трафика  [Формулы](#)

Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

PDF Доступен в

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

12/18/2023 | 3:39:36 PM UTC

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)

