

ТЕОРИЯ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Александр Яковлевич Хинчин

19 июля 1894 - 18 ноября 1959

(65 лет)

□ Советский математик, профессор МГУ

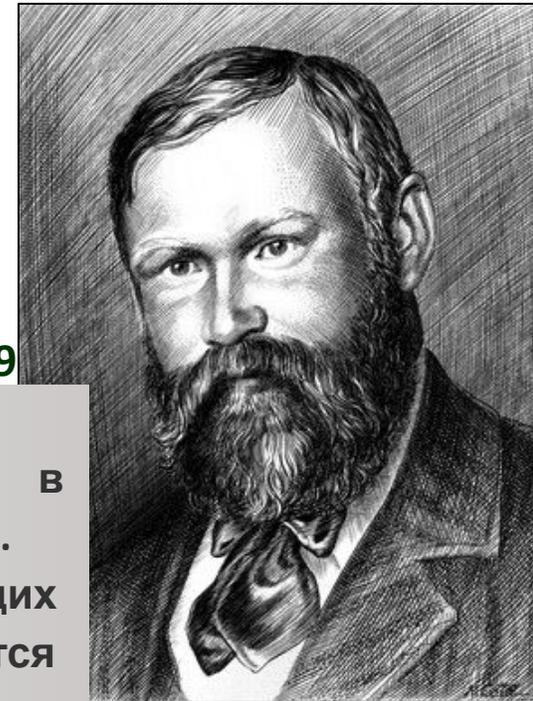
один из наиболее значимых учёных в советской школе теории вероятностей Член-корреспондент АН СССР. Лауреат Сталинской премии второй степени, совместно с А. Н. Колмогоровым за научные работы по теории вероятностей



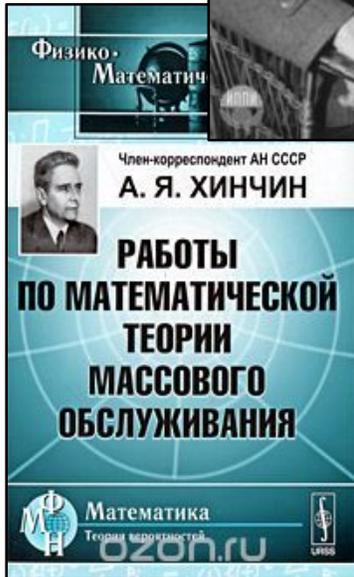
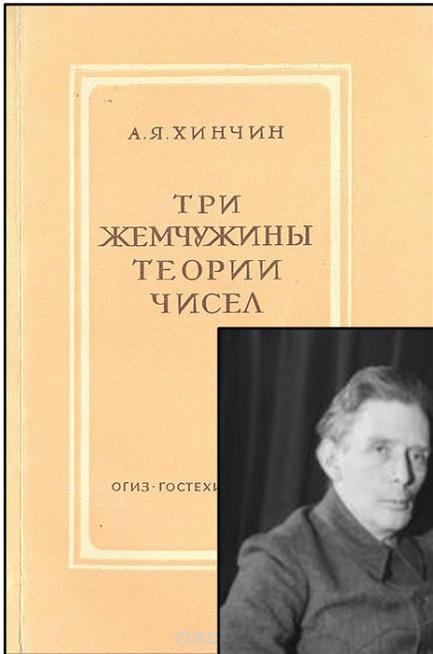
Агнер Краруп Эрланг 1878-1929

□ Датский математик, статистик и инженер

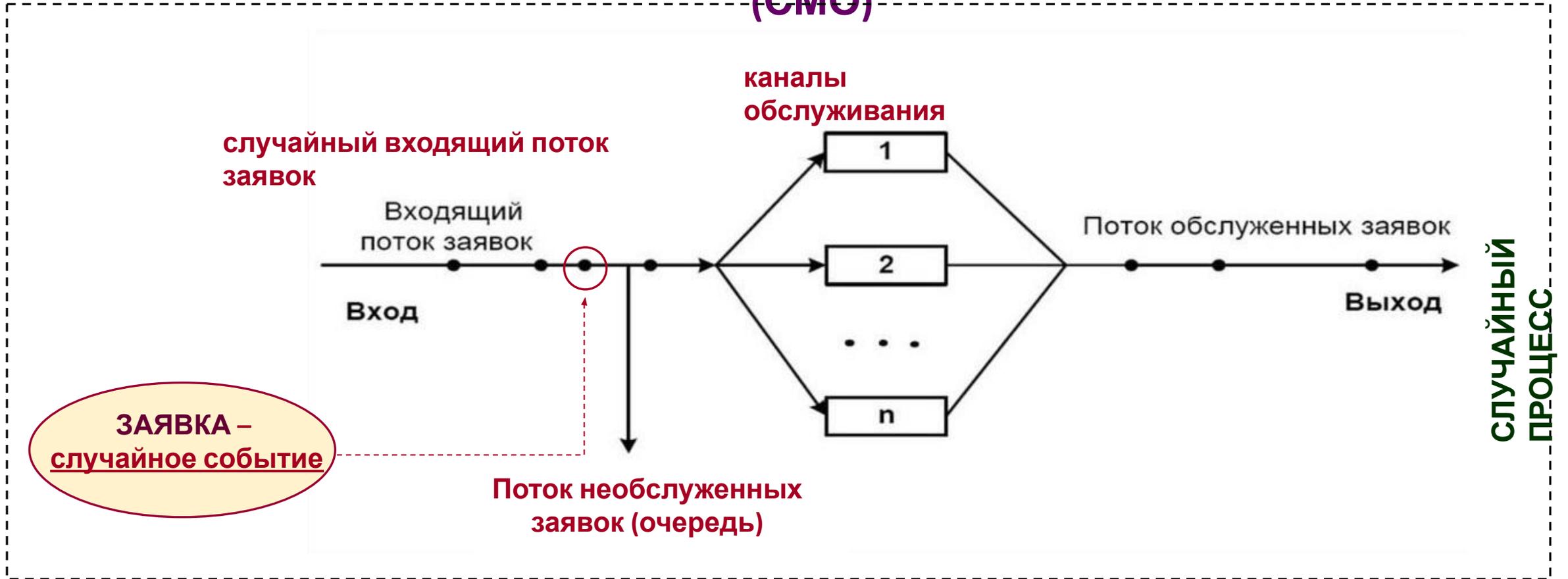
основатель научного направления по изучению трафика в телекоммуникационных системах и теории массового обслуживания. Им была получена формула для расчета доли вызовов, получающих обслуживание на сельской телефонной станции и кому придётся ожидать пока делаются внешние вызовы



AGNER KRARUP ERLANG
1878 - 1929



СИСТЕМА МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (СМО)

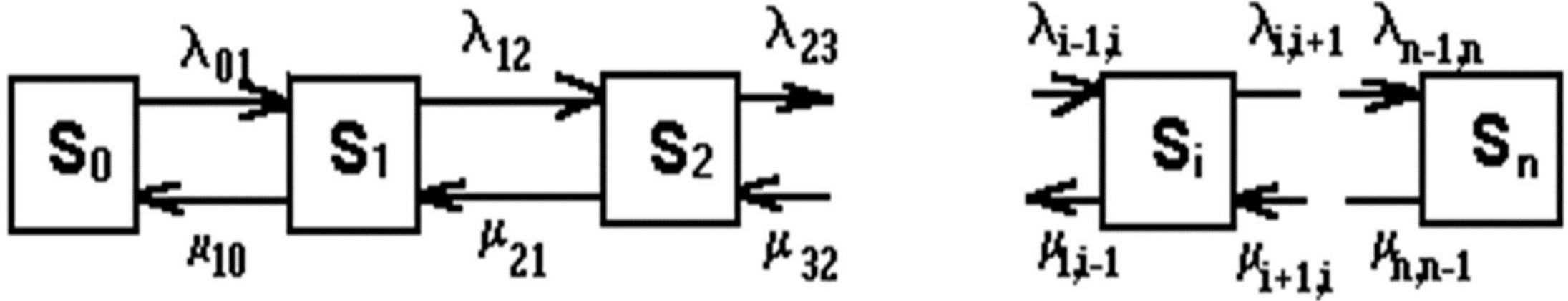


ВЕРОЯТНОС
ТЬ

СИСТЕМА ГИБЕЛИ И РАЗМНОЖЕНИЯ

λ

Интенсивность потока поступления
заявок



μ

Интенсивность потока обслуживания
заявок

$$P_k = \frac{M!}{(M - K)!} \times \left(\frac{\lambda}{\gamma}\right)^k \times P_0$$

	Вероятность того что все системы обеспечены строительными материалами
	Интенсивность потока поступления заявок на ремонт
	Интенсивность потока обслуживания заявок на ремонт
	Количество объектов
	Количество возможных состояний системы
	Математическое ожидание поступления в систему одного требования
	Математическое ожидание поступления в систему одного требования
	Интенсивность нагрузки канала

K	(K-1)	P_k/P_o	P_k	P_k (K-1)
0	-	1.00	0,360	-
1	0	0,80	0,289	0,00
2	1	0,54	0,193	0,19
3	2	0,29	0,103	0,21
4	3	0,11	0,041	0,123
5	4	0,03	0,011	0,44
6	5	0,00	0,001	0,00
ИТОГО		2,77	1,00	0,55

