

А. Р. Симонян (Сочи, СГУ). **О модели Прабху с нечетким регулятором очереди.**

Рассмотрим приоритетную систему массового обслуживания $M_r|G_r|1|\infty$ с суммарной интенсивностью входящего потока $a > 0$. Перед прибором стоит регулятор очереди, который распределяет входящие в систему вызовы по потокам с вероятностями p_1, p_2, \dots, p_r соответственно [1]. В рамках вышеуказанной системы определим дисциплину Прабху [2]:

Поступая в момент t в модель, k -вызовов, ($k = \overline{1, r}$) приобретает индекс $t + u_k$, где $0 = u_1 \leq \dots \leq u_r$. В любой момент времени на приборе находится вызов с минимальным индексом. Прерванный индекс дообслуживается. Дисциплину определяют параметры $v_k = u_k - u_{k-1}$ ($k = \overline{2, r}$). $v_k = 0$ и $v_k = +\infty$ ($k = \overline{2, r}$) соответствуют дисциплинам FIFO (прямой порядок обслуживания) и абсолютных приоритетов. Модель Прабху определяется как модель $M_r|G_r|1|\infty$ с дисциплиной Прабху.

Заменяя параметры входящего потока a_1, a_2, \dots, a_r на ap_1, ap_2, \dots, ap_r , мы можем переписать все результаты, касающихся основным характеристикам данной модели, с новыми параметрами.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 15-01-99482

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Simonyan A. R., Ulitina E. I., Simavoryan S. Zh., Kornienko N. A.* The Employment Periods in the Single-Channel Computing System of Service with the Poisson Entering Flow and the Regulator of Queue. — Modeling of Artificial Intelligence, 2016, v. 12, is. 4, p. 194–203.
2. *Simonyan A. R., Ulitina E. I., Simavoryan S. Zh.*, New Submission of Multidimensional Limit Laws in Prabkhu's Model. — Russian J. Mathematical Research. Series A, 2016, v. 3, is. 1, p. 38–42.