Улитина Е.И. (Сочинский государственный университет, Сочи, Россия).
Предельные теоремы в модели Прабху при критической загрузке.

Рассмотрим модель Прабху [1],[2] с интенсивностями входящих потоков $a_1 > 0, ..., a_r > 0$ и функцией распределения обслуживания вызовов $B_k(x), B_k(+0) = 0,\ k = \overline{1,r}$. Пусть $w_k(t)$-виртуальные времена ожидания k-вызова в момент времени t, $\overline{w}_k(t)$- условные виртуальные времена ожидания k-вызова в момент t при условии прекращения с момента t доступа вызовов в модель [2].

Теорема 1. Пусть $\rho_{r1} \uparrow 1$, выполнены условия (I) [2], (J) [2] и параметры v_k [1] фиксированы. Тогда при $0 \le v_k < +\infty$

$$\lim_{t\to+\infty} P\{\overline{w}^*_k(t) < x_k(k = \overline{1,r})\} = Q_\tau(min\{x_k\}),$$

где предельная функция задается своим преобразованием Лапласа-Стилтьеса (см.[2]), загрузка ρ_{r1} и нормированные $\overline{w}^*_k(t)$ определены в [2].

Теорема 2. Пусть $\rho_{r1} \uparrow 1$, выполнены условия (I) [2], (J) [2] и параметры v_k [1] фиксированы. Тогда при $0 \le v_k < +\infty$

$$\lim_{t\to+\infty} P\{w^*_k(t) < x_k(k = \overline{1,r})\} = Q_\tau(min\{x_k\}),$$

где предельная функция задается своим преобразованием Лапласа-Стилтьеса (см.[2]), загрузка ρ_{r1} и нормированные $w^*_k(t)$ определены в [2].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

[1] Simonyan A.R., Simonyan R.A. Modern Trends in the Study of Single-Channel Parametric Models of Queuing, *Modeling of Artificial Intelligence* **№ 4 (4)**(2014), 184-188.

[2] Улитина Е.И. Многомерные предельные теоремы в модели Прабху при фиксированном параметре и критической загрузке, *Обозрение прикладной и промышленной математики*, **Т. 18. № 3** (2011), 388-394.

объем тезисов не должен превышать области выше этой линии (за исключением сносок)