

Глоссарий

1. **Система массового обслуживания (СМО)** – система, предназначенная для многоразового использования при решении однотипных задач.
2. **Каналы обслуживания** – обслуживающие единицы СМО.
3. **Случайный процесс** – процесс изменения во времени состояния какой-либо системы в соответствии с вероятностными закономерностями.
4. **Процесс с дискретными состояниями** – процесс, возможные состояния которого можно перечислить заранее, переход системы из состояния в состояние происходит мгновенно (скачком).
5. **Процесс с непрерывным временем** – процесс, в котором моменты возможных переходов системы из состояния в состояние не фиксированы, а случайны.
6. **Марковский процесс (процесс без последействия)** – процесс, в котором для любого момента времени t_0 вероятностные характеристики процесса в будущем зависят только от его состояния в данный момент t_0 и не зависят от того, когда и как система пришла в это состояние.
7. **Граф состояний** – граф, выражающий функционирование СМО.
8. **Поток событий** – последовательность однородных событий, следующих одно за другим в какие-то случайные моменты времени.
9. **Интенсивность** – среднее число событий, поступающих в СМО в единицу времени.
10. **Стационарный поток** – поток, вероятностные характеристики которого не зависят от времени.
11. **Поток без последействия** – поток, в котором для любых двух непересекающихся участков времени число событий, попавших на один из них, не зависит от числа событий, попавших на другой участок.
12. **Регулярный поток** – поток, в котором события следуют один за другим через определенные равные промежутки времени.
13. **Ординарный поток** – поток, в котором вероятность попадания на малый участок времени двух и более событий пренебрежимо мала по сравнению с вероятностью попадания одного события.
14. **Простейший поток** – поток, который стационарный, ординарный и не имеет последействия.
15. **Уравнения Колмогорова** – уравнения, позволяющие найти все вероятности состояний как функции времени.
16. **Предельные вероятности** – вероятности состояний в предельном стационарном режиме.
17. **Процесс гибели и размножения** -

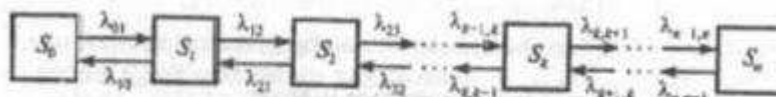


Рис. 15.4

18. **Абсолютная пропускная способность** – среднее число заявок, обслуживаемых в единицу времени
19. **Относительная пропускная способность** – средняя доля пришедших заявок, обслуживаемых системой.
20. **Вероятность отказа** - вероятность того, что заявка покинет СМО необслуженной.
21. **Среднее число занятых каналов** – математическое ожидание числа занятых каналов.

22. Многоканальная система с отказами -

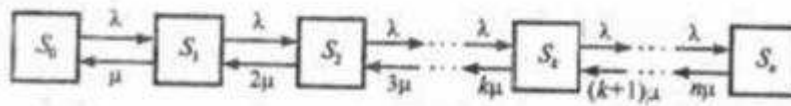


Рис. 15.7

23. Метод Монте-Карло – метод статистического моделирования случайных процессов.