

**Мелас В.Б. 2006/07**

**Вопросы по спецкурсу «Системы массового обслуживания»,  
5/9, специализация СМ**

1. Теорема Хинчина о простейшем потоке
2. Интенсивность и параметр потока
3. Простейший нестационарный поток
4. Свойство отсутствия последствия экспоненциального распределения
5. Эквивалентность двух определений простейшего потока
6. Поток вызовов как случайный процесс
7. Основное свойство стационарных потоков
8. Пример потока с бесконечным порядком
9. Общая форма стационарного потока без последствия
10. Функции Пальма-Хинчина (определение и доказательство существования)
11. Формулы Пальма-Хинчина
12. Теорема Королюка
13. Другой способ задания случайного потока
14. Потоки Пальма
15. Предельная теорема о суммировании потоков
16. Теорема Реньи о прореживании потоков
17. Теория восстановления
18. Формулы Эрланга для системы с отказами. Теорема Маркова.
19. Простейшая система с очередью
20. Процессы размножения и гибели. Теорема Феллера.
21. Вывод формулы Полачека-Хинчина
22. Закон стационарной очереди (три леммы)
23. Эргодическая теорема для цепей Маркова со счетным множеством состояний
24. Теорема Линдли
25. Лемма о двойственности
26. Теорема о типах случайных блужданий
27. Эргодическая теорема для случайных блужданий
28. Вывод уравнений свертки
29. Применение уравнения свертки для распределений с правым экспоненциальным хвостом
30. Случайное блуждание Бернулли