

Раздел 8. Системы массового обслуживания в технологии РЭУ

1. Что рассматривается в качестве каналов обслуживания в системах массового обслуживания (далее – СМО) в технологии РЭУ?
2. Перечислите основные характеристики СМО?
3. В чём состоит суть такой характеристики СМО как «относительная пропускная способность»?
4. Какую информацию даёт такая характеристика СМО как вероятность простоя?
5. В чём состоит принципиальное отличие СМО с отказом от СМО смешанного типа?
6. В каком случае СМО с ожиданием может быть названа «чистой» СМО с ожиданием?
7. Объясните, почему СМО с ожиданием в случае наличия ограничения на процесс ожидания заявок в очереди названа словами «СМО смешанного типа».
8. Что означает слово смешанный в понятии «СМО смешанного типа», какую смысловую нагрузку несёт это слово?
9. Какую смысловую нагрузку несёт слово «пуассоновский» в понятии простейший стационарный пуассоновский поток заявок (кратко – простейший поток заявок)?
10. В чём состоит смысл такой характеристики как плотность потока заявок?
11. Что подчёркивает слово стационарный в понятии «простейший стационарный пуассоновский поток заявок»?
12. В чём состоит смысл понятия «стационарность потока заявок»?
13. Как распределено время между приходом двух соседних заявок в случае простейшего потока заявок?
14. Что означает понятие «установившийся режим функционирования СМО»?
15. При каком времени функционирования СМО режим её функционирования можно считать практически установившимся (для СМО с отказом и СМО смешанного типа)?
16. В каком случае для «чистой» СМО с ожиданием установившийся режим функционирования никогда не наступит?
17. В каких случаях для определения состояний СМО и основных её характеристик правомерно использовать расчётные формулы Эрланга?
18. Как можно определить основные характеристики СМО в случае, если нет оснований использовать расчётные формулы Эрланга?
19. Что понимают под приведённой плотностью потока заявок или иначе – коэффициентом загрузки канала СМО?