# Задание 32

Информационная система реального времени состоит из процессора (ЦП), основной памяти (ОП) емкость 10000 байтов и накопителя на магнитных дисках (МД). Запросы от большого числа удаленных терминалов поступают каждые 75+/-25 мс и обрабатываются на ЦП за время 1 мс. После этого каждый запрос помещается в ОП либо получает отказ в обслуживании, если ОП заполнена (каждый запрос занимает 200 байтов). Для обслуживания запросов происходит поиск информации на магнитном диске за время 120+/- 25 мс и ее считывание за 10+/-5 мс. Работа с МД не требует вмешательства ЦП. Для подготовки ответа необходимо работа ЦП в течении 5 мс. После этого запрос считается обслуженным и освобождает место в ОП.

Смоделировать процесс обслуживания 100 запросов. Подсчитать число запросов, получивших отказ в обслуживании. Определить среднее и максимальное содержимое ОП, а также коэффициент загрузки МД.

Ответ

МД

ОП

ЦП

Терминалы