

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ЛИСТ

«13» января 2021 г.  
Начало 9 : 00  
окончание 9 : 30  
оценка \_\_\_\_\_

по дисциплине Моделирование  
билет 11 группа ИУ7-71Б  
студент Голик К.Р.  
экзаменатор Рудаков И.В.  
(подпись)

БИЛЕТ № 11

Непрерывно Стохастические модели

Q-схемы

Стохастическое моделирование отображает случайные, обратносточные процессы и события.

Рассмотрим Q-схему на примере СМО. Характерная для течения объектов является случайное появление требований (заявок), на обсуждение и завершение обсуждения в следующее мгновение времени.

В начале элементарном виде можно видеть две основные составляющие:

- Ожидание обслуживания
- Обслуживание.

Различают разомкнутые и замкнутые Q-схемы:

- Разомкнутые - в потоке нет ни каких поступлений, кроме из элемента, т.е. отсутствует обратной связи
- Замкнутые - есть обратная связь

Внутренняя перестройки Q-схемы являются:

- количество фаз
- количество пакетов в пакетной фазе
- количество конечных пакетной фазе
- единица конечного.

Пакет обсуждения состоит из:

- конечный заявок, в пакет может одновременно находиться  $l_1 = l_0, l_1^*$ ,

• начало облучивания зоной

Последовательность событий происходит одно за другое в некие-то определенные моменты времени

Рисунок задан как Q-схема так же необходимо описать алгоритм её функционирования, который определяет набор правил поведения зонов в системе в различных ситуациях

Все виды возможных алгоритмов поведения зонов в Q-схеме можно представить в виде оператора:

$$Q = (W, U, R, H, Z, A)$$

где

W - подчиненство входных потоков

U - подчиненство потока облучиванию

R - оператор сопряжения элементов структуры

H - подчиненство состояний переключателей

Z - множество состояний системы

A - оператор алгоритмов поведения и облучиваемых зон.

Элементарные Q-схемы обычно обединяют, при этом если некоторое разделяемое прибором облучиваемые соединение не разделено, то имеет место многочленное облучивание. А если последовательного-шагового облучивания. Такие соединения для заданных Q-схемы необходимо использовать оператор сопряжения R, отвечающий за ~~запуск~~ запуск генераторов структур.