

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

«Если вам непонятно какое-то слово в техническом тексте, не обращайтесь на него внимания. Текст полностью сохраняет смысл и без него»
(Закон Купера)

A-Z

GPSS-модель, 254, 259

GPSS-операторы, 259

PLUS-операторы, 259

A

Адекватность, 16

Анализ, 12

Атрибуты, 255, 267

транзакта, 266

Б

Блок-диаграмма, 260

В

Вектор состояний, 180

Вектор стохастический, 180

Величина детерминированная, 43

Величина случайная, 35

Вероятность, 34

обслуживания заявки, 96

перехода, 177

потери заявки, 96

Время дообслуживания, 83

Время ожидания, 96

в прерванном состоянии, 135

начала обслуживания, 135

Время пребывания, 96

Время транзитное, 263

Встроенные вероятностные

распределения, 270

Г

Генераторы встроенные, 258

Генераторы случайных чисел, 246, 257

библиотечные, 259

табличные, 259

Гистограмма плотности распределения, 39

Гистограмма функции распределения, 37

Граф переходов, 175

размеченный, 175

Граф СеМО, 79

Д

Диаграмма временная, 240

Дисперсия, 42

Дисциплина буферизации, 78

Дисциплина обслуживания, 78

бесприоритетная, 130

группового режима, 85

одиночного режима, 85

с абсолютными приоритетами, 86, 134

с динамическими приоритетами, 87

с относительными приоритетами, 86, 132

с чередующимися приоритетами, 86

со смешанными приоритетами, 86

со статическим приоритетами, 87

Длина очереди, 78

Длина периода генератора, 246

Длительность обслуживания, 78

Ё

Ёмкость накопителя, 78

З

Загрузка, 95

суммарная, 104

Закон распределения, 36

дискретной случайной величины, 36

дифференциальный, 40

интегральный, 40

непрерывной случайной величины, 37

Закон сохранения, 137

времени ожидания, 137

суммарной длины очереди, 138

Запрос, 78

Защита от перегрузок, 133

Заявка, 78

И

Имя СЧА объектов, 268

Интегративность, 11

Интенсивность перехода, 178

Интенсивность потока заявок, 80

Интенсивность потока потерянных заявок, 96

Интенсивность суммарная, 100

Интенсивность обслуживания, 83

Источник, 79

К

Кодирование состояний, 189

Команды GPSS World, 259, 282

Комплекс, 9

Коэффициент вариации, 42

Коэффициент загрузки, 95

Коэффициент передачи, 90, 140

Коэффициент простоя, 96

Критерий эффективности, 12

инверсный, 12

прямой, 12

М

Марковский случайный процесс, 176
 неоднородный, 178
 однородный, 178
Маршрут, 79
Математическое ожидание, 41
Матрица, 86, 178, 179
 вероятностей переходов, 178
 дифференциальная, 179
 интенсивностей переходов, 179
 переходов, 177
 периодическая, 181
 приоритетов, 86
 разложимая, 181
 стохастическая, 178
Метод квадратов, 246
Метод произведений, 248
Методы конгруэнтные, 248
Методы моделирования, 21
 аналитические, 21
 комбинированные, 22
 имитационные, 21
 статистические, 21
 численные, 21
Многоканальные устройства, 257
Модели базовые, 77
Модели массового обслуживания, 77
Модели сетевые, 77
Моделирование, 8
 имитационное, 240, 241
 статистическое, 240
Модель, 8, 16
 абстрактная, 17
 алгоритмическая, 17
 вероятностная, 16
 детерминированная, 16
 динамическая, 17
 дискретная, 17
 имитационная, 240, 244
 компьютерная, 17
 конструктивная, 8
 концептуальная, 17
 математическая, 17
 материальная, 17
 непрерывная, 17
 нестационарная, 17
 программная, 17
 статическая, 17
 стационарная, 17
 стохастическая, 16
 структурная, 17
 структурно-функциональная, 17

физическая, 17

функциональная, 17

Модельное время, 245, 263

Модельные параметры, 18

Модельные характеристики, 18

Модификация закона сохранения, 137

Мультипликативный конгруэнтный метод, 249

Н

Нагрузка, 95

суммарная, 104

Накопитель, 78

Накопленная частота, 38

Начальные вероятности, 177

Начальные моменты, 41

О

Обозначения СМО, 93

Обслуживание, 78

в обратном порядке, 85

в порядке поступления, 85

в случайном порядке, 85

в циклическом порядке, 85

Общелевая система имитационного моделирования, 254

Объединение потоков, 82

Объекты GPSS-модели, 256, 257

Одноканальные устройства, 257

Операнды, 261

Операторы GPSS World, 257, 259

Операторы блоков, 260, 271

Операторы описания, 259

Операторы управления, 259

Организация, 10

Организованность, 11

Очередь, 78

П

Памяти, 257

Параметризация модели, 18

Параметры, 12

внешней среды, 13

марковского случайного процесса, 177

нагрузочные, 13

СеМО, 101

системные, 18

СМО, 92

структурные, 13

транзакта, 266

функциональные, 13

Переход, 14, 173

Перечень состояний, 177

Плотность распределения, 39

Показатель качества, 11

- Поток, 80
 без последствий, 81
 групповой, 81
 детерминированный, 80
 заявок, 78
 неординарный, 81
 нестационарный, 81
 ординарный, 81
 простейший, 81
 пуассоновский, 81
 регулярный, 80
 рекуррентный, 81
 с ограниченным последствием, 81
 случайный, 80
 стационарный, 81
- Преобразование Лапласа, 44
 Преобразование толерантное, 141
 Преобразование эквивалентное, 141
 Прибор, 78
 Приборы, 257
 Приоритет транзакта, 266, 270
 Приоритеты, 79, 86
 абсолютные, 86, 134
 динамические, 87
 относительные, 86, 132
 смешанные, 86
 статические, 87
 чередующиеся, 86
- Проверка на периодичность, 249
 Проверка на случайность, 249
 Производительность, 13
 замкнутой СеМО, 105
 системы, 96
- Производящая функция, 43
 Пропускная способность ЗСеМО, 155, 157
 Процесс, 14
 гибели и размножения, 187
 моделирования, 254, 262
- Псевдослучайные последовательности, 246
- Р**
 Разрежение потока вероятностное, 82
 Распределение, 45
 геометрическое, 46
 гиперэкспоненциальное, 52
 гиперэрланговское, 55
 гипоекспоненциальное, 59
 Пуассона, 45
 равномерное, 46
 экспоненциальное, 48
 Эрланга, 49
 Эрланга нормированное, 50
- Реальное время, 242
- Режим, 85, 94
 групповой, 85
 одиночный, 85
 перегрузки, 94
- Режим функционирования, 94
 нестационарный, 94
 неустановившийся, 94, 180
 переходной, 94
 стационарный, 94
 установившийся, 94, 180
- СеМО, 102
 СМО, 94
- Резидентное время транзакта, 263, 270
- С**
 Свойства ДО АП, 135
 Свойства ДО БП, 130
 Свойства ДО ОП, 133
 Свойства плотности распределения, 39
 Свойства систем, 10
 Свойства функции распределения, 38
 Связность, 11
 Сеть массового обслуживания, 79
 детерминированные, 89
 закрытая, 91
 замкнутая, 91
 замкнуто-разомкнутая, 92
 комбинированная, 92
 линейные, 89
 нелинейные, 89
 неоднородные, 92
 однородные, 92
 открытая, 91
 разомкнутая, 91
 сбалансированная, 158
 стохастические, 89
- Символика Кендалла, 93
- Синтез, 12
 нагрузочный, 19
 структурный, 19
 топологический, 19
 функциональный, 19
 элементный, 19
- Система, 9
 большая, 9
 оптимальная, 12
 сложная, 9
- Система массового обслуживания, 77
 без потерь, 87
 многоканальная, 88
 одноканальная, 88
 с неоднородным потоком заявок, 88
 с однородным потоком, 88

- с отказами, 87
- с потерями, 87
- экспоненциальная, 121
- Системные часы, 245
- Системные числовые атрибуты, 255, 267
 - объектов, 269
 - системы, 269
 - транзактов, 269, 270
- Системы детерминированные, 15
- Системы дискретные, 15
- Системы непрерывные, 15
- Системы стохастические, 15
- Случайная величина, 35
 - аналоговая, 35
 - дискретная, 35
 - непрерывная, 35
 - прерывная, 35
 - центрированная, 42
- Случайные цепи, 175
- Случайный процесс, 173
 - дискретный, 174
 - марковский, 176
 - непрерывный, 174
 - с дискретным временем, 175
 - с дискретными состояниями, 174
 - с непрерывным временем, 175
 - с непрерывными состояниями, 174
 - транзитивный, 175
- Смешанный конгруэнтный метод, 248
- Событие¹⁴, 34
 - достоверное, 34
 - невозможное, 34
- События независимые, 35
- События несовместные, 34
- События равновозможные, 34
- Состояние, 14, 173
- Состояния замкнутые, 181
- Состояния невозвратные, 175
- Состояния невозвратные, 181
- Состояния поглощающие, 175
- Списки, 264
- Списки повторных попыток, 265
- Список будущих событий, 264
- Список текущих событий, 264
- Среднее время ожидания, 96
- Среднее время пребывания, 96
- Среднее число заявок в системе, 96
- Среднеквадратическое отклонение, 42
- Средняя длина очереди, 96
- Стационарные вероятности, 180
- Стохастические последовательности, 175
- Структура, 9
- Структурная организация, 10
- Суммирование потоков, 82
- Счётчик завершений, 266, 267
- Т**
- Таблицы, 258
- Таймер модельного времени, 263
- Текстовый объект, 255
- Теорема о прибытии, 151
- Транзакт активный, 263
- Транзакты, 257, 262
- Требование, 78
- У**
- Узел, 79
- Узкое место, 145
- Условие нормировочное, 180
- Устройство, 78
- Ф**
- Формула Поллачека-Хинчина, 121
- Формулы Литгла, 99
- Функциональная организация, 10
- Функция, 10
 - распределения, 37
- Х**
- Характеристики, 12
 - временные, 13
 - мощностные, 13
 - надёжностные, 13
 - объединённого потока, 100
 - производительности, 13
 - СеМО сетевые, 104
 - СеМО узловые, 103
 - СеМО, 103
 - системные, 18
 - СМО с неоднородным потоком, 99
 - СМО с однородным потоком, 95
 - суммарного потока, 100
 - экономические, 13
- Ц**
- Целостность, 11
- Центральные моменты, 41
- Цепь Маркова, 176
 - неоднородная, 178
 - однородная, 178
- Э**
- Элемент, 9
- Элементы языка GPSS World, 255
- Эргодическое свойство, 180
- Эффективность, 11
- Я**
- Язык GPSS, 254
- Язык PLUS, 254