темы, выбранных вариантов их организации появляется возможность осуществить анализ и тем самым оценить качество организации системы в соответствие с выбранными критериями. Этот процесс может быть итерационным и многофакторным.

Во-первых, явно наблюдая за процессом функционирования системы, мы можем сделать заключение, соответствует ее поведение ожидаемому, или нет и, затем внести необходимые поправки в модель, - таким образом, модель верифицируется (проверяется на корректность).

Во-вторых, для анализа эффективности функционирования моделируемой системы собирается статистическая информация - например, загруженность ресурсов системы, количество обработанных данных (объектов), время, затраченное на их обработку или ожидание в очереди, и другие представляющие интерес параметры, - которые затем могут быть представлены в виде различного вида графиков, гистограмм или таблиц. Кроме того, результаты моделирования могут быть выгружены в отдельный файл, и затем использоваться для детального статистического анализа существующими статистическими пакетами.

Формальные методы анализа сетей Петри, а также сам процесс и результаты моделирования, помогают получить важную информацию о структуре и динамическом поведении моделируемой системы. Эта информация используется для оценки моделируемой системы на основании выбранных критериев и для последующего усовершенствования ее бизнес-процессов.

УДК 681.3

НОГА В.В., ***КУЗНЕЦОВ Ю.А.***, канд. техн. наук, доц.
НПП «Хартрон-Аркос»

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ТЕКУЩЕЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ВЫПУСКАЕМОЙ ПРЕДПРИЯТИЕМ ПРОДУКЦИИ

Задачу оценки качества продукции, выпускаемой предприятием, можно рассматривать, как задачу контроля параметров данной продукции. Определение годности системы заключается в назначении допусков на показатели качества и соответственно на параметры системы. Продукция, качество которой оценивается, рассматривается как объект со случайными параметрами, с известными вероятностными характеристиками. В связи с этим задача синтеза характеристик контроля должна рассматриваться как вероятностная задача.

Статистическое регулирование качества позволяет с помощью регулярных отборов небольших по объему проб предупреждать увеличение брака, следить за качеством выпускаемой продукции в темпе с производственным

процессом. Статистический приемочный контроль служит для определения доли брака в уже изготовленной и представленной к сдаче партии продукции.

В данном докладе представляются результаты решения задачи разработки алгоритмического обеспечения для оценки качества приборов, выпускаемых предприятием для автоматизированных систем управления. По результатам контроля прибор либо используется для эксплуатации в системе, либо отбраковывается и отправляется на ремонт.

Для построения алгоритмического обеспечения оценки качества и статистического регулирования качества продукции в условиях производства используется методика комбинированных контрольных карт средних значений и размахов.

Алгоритмическое обеспечение представляется в виде двух алгоритмов:

- алгоритм построения контрольной карты;
- алгоритм применения контрольной карты.

Проверка алгоритмов проведена на данных условного численного примера. Результаты наглядно представлены в виде графиков средних значений и размаха показателя качества.

Список литературы: ***1.*** Статистические методы в инженерных исследованиях (лабораторный практикум): Учеб. пособие / Бородюк В.П. и др.; Под ред. Г.К.Круга. – М.: Высш. школа, 1983. – 216 с. ***2.*** *Кендалл М., Стьюарт А.* Многомерный статистический анализ и временные ряды. - М.: Наука, 1976. – 736 с. ***3.*** *Крамер Гаральд.* Математические методы статистики. Изд. 2-е. - М.: Мир, 1975. – 648 с. ***4.*** *Загоруйко Н.Г.* Методы обнаружения закономерностей. - М.: Знание, 1981. – 64 с.

ОРЛОВА С.М., ГРУНТОВСЬКИЙ Г.Х.

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ СПОРТСМЕНІВ-ПІДВОДНИКІВ

Метою роботи є визначення особливостей фізичного розвитку спортсменів-підводників різної кваліфікації, порівняння отриманих результатів зі стандартними показниками. Об’єктом дослідження була обрана збірна команда НТУ "ХПІ" з підводного плавання та плавання в ластах. Предмет дослідження – основні показники фізичного розвитку організму людини. Для рішення завдань, поставлених у роботі, були використані наступні методи дослідження:

1. Аналіз науково-дослідницької літератури.

2. Визначення антропометричних показників. Антропометрія – вимірювання основних фізичних показників людини. Процедура обстеження включала такі антропометричні виміри: вимір росту, вага тіла, охватних розмірів стегна та плеча, ширини плечей. При порівняльному аналізі антропометричних показників обстежуваної групи спортсменів-підводників зі стандартними даними, узятими з різних літературних джерел було виявлено, що: