

В реальной ситуации в модели должно учитываться влияние погоды (например, шторм, который изменяет режим работы порта):

```
PROCESS STORM
WHILE TIME.V < SIM.LENGTH
DO
  WAIT EXPONENTIAL.F(MEAN.TIME.BET.STORMS,
                      4) .HOURS
  LET WEATHER = "STORMY"
  IF (TG.TRANSIT(1) = .IN.TRANSIT) AND
    (TG.DESTINATION(1) = "TUG AT HARBOR")
    INTERRUPT TUG.TRANSIT
  LET TG.DESTINATION(1) =
    "TUG AT BERTHS"
  LET TIME.A(TUG.TRANSIT) =
    TRANSIT.TIME - TIME.A(TUG.TRANSIT)
  RESUME TUG.TRANSIT
  ALWAYS
  WORK UNIFORM.F(MIN.STORM.DURATION,
                  MAX.STORM.DURATION,5) .HOURS
  LET WEATHER = "CALM"
  IF TG.IDLE(1) = .IDLE
    ACTIVATE A.HARBOR.MASTER GIVING
    "TUG AT BERTHS" NOW
  ALWAYS
LOOP
END
```

Время между штормами, например, распределяется по экспоненте, а продолжительность — равномерно от MIN.STORM.DURATION до MAX.STORM.DURATION.

В результате исследования модели можно определить среднее время нахождения танкера в порту, среднюю очередь возле причала и на рейде, время работы и простой буксира, время работы и простой причала.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время благодаря значительному увеличению производительности персональных компьютеров возрос интерес к средствам имитационного моделирования, и язык Simscript предоставляет все необходимые современные инструментальные средства для создания моделей сложных систем массового обслуживания.

## ЛИТЕРАТУРА

1. SIMSCRIPT II.5 Simplified. — CACI Products company, 2002. — 39 с.
2. SIMSCRIPT II.5 Programming Language, — Ibid, 1997. — 348 с.
3. Шрайбер Т. Дж. Моделирование на GPSS. — М.: Машиностроение, 1980. — 592 с.
4. Марковиц Г. М., Хауснер Б., Кэрр Г. Симскрипт. Алгоритмический язык для моделирования. — М.: Советское радио, 1966. — 152 с.

☎ (495) 334-87-60

E-mail: alex.kolotnikov@mtu-net.ru



УДК 656:681.5

# СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ В ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СЛУЖБЕ ТАКСИ

В. А. Жожикашвили<sup>(1)</sup>, Н. В. Петухова<sup>(1)</sup>, А. Н. Зацепин<sup>(2)</sup>, Азаров В. В.<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова, г. Москва;

<sup>(2)</sup> ЗАО "Регионтранк", г. Москва

Рассмотрена организация работы диспетчерской службы такси с помощью современных технологий: глобальной спутниковой навигации, технологии распознавания речи, электронных платежей и др.

## ВВЕДЕНИЕ

Более года компания "Регионтранк" совместно с Институтом проблем управления (ИПУ) РАН работает над созданием автоматизированной системы управления диспетчерской службой такси. В качестве полигона используется диспетчерский центр "Служба-918" —

один из пилотных проектов компании "Регионтранк" в Москве.

Компания "Регионтранк" — оператор подвижной транковой радиосвязи в Москве, ближнем Подмосковье и четырех регионах России, работающий на рынке профессиональной радиосвязи с 1997 г. За это время техническими специалистами компании реализован ряд нестандартных приложений к транку: контроль местопо-