

УДК 656.71

ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАССАЖИРОВ В АЭРОПОРТУ «УФА»

Богданова Е.Т., Кольцов И.В.

*Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королёва, г. Самара,
e-mail: elena_bogdanova_13@mail.ru*

Каждое предприятие стремится повысить результативность своей деятельности, которая может характеризоваться такими показателями как экономический эффект, эффективность, период окупаемости и точка безубыточности. Повысить значения этих показателей деятельности компании можно с помощью снижения текущих затрат, улучшения использования имеющегося капитала, формирования новых вложений.

Для любого аэропорта требуется, чтобы качество обслуживания пассажиров было на максимально высоком уровне, что может выражаться в минимальных затратах времени на процесс регистрации, высоком уровне комфорта в зале ожидания, слаженной и чёткой работе персонала. Проблема низкой пропускной способности наибольшим образом связана с неэффективным распределением ресурсов.

Аэровокзальный комплекс представляет собой пример системы массового обслуживания, где на интенсивность обслуживания пассажиров может влиять множество случайных факторов. Для изучения и совершенствования деятельности аэропорта в целом и его подразделений в частности необходимо разработать имитационную модель.

В настоящей работе имитационная модель разрабатывается для процесса обслуживания пассажиров и их багажа. Объектом исследования является аэровокзальный комплекс Международного аэропорта «Уфа». Предметом исследования является обслуживание пассажиров – основной бизнес-процесс в деятельности аэропорта «Уфа» [1].

Время начала процесса обслуживания пассажиров – момент прибытия в аэропорт, окончание – момент посадки пассажира на борт самолёта.

В качестве исходных данных рассматриваются:

- интенсивность потока пассажиров и багажа;
- количество сотрудников, участвующих в процессе.

Интенсивность обслуживания пассажиров и обработки багажа зависит от следующих факторов:

- интенсивность потока авиапассажиров;
- вероятность наличия запрещённых предметов у пассажира;
- вероятность проблем с билетом, документами;
- вероятность наличия у пассажира багажа с перевесом.

В зависимости от них могут задерживаться процессы обслуживания пассажиров (досмотр, регистрация) и обработки багажа.

Имитационной моделью используется первичная статистическая информация о бизнес-процессе [2]. Имеется возможность проводить эксперименты, изменяя количество ресурсов, и как следствие, принимать оптимальное решение на основе полученных результатов. В ходе проведённых экспериментов выбирается наиболее приемлемый результат по количеству сотрудников, обслуживающих пассажиров и багаж в аэропорту.

Инструментом реализации имитационной модели служит система имитационного моделирования AnyLogic, позволяющая решать задачи дискретно-событийного статистического моделирования систем.

Имитационная модель предназначена для планирования работы аэропорта на год, для моделирования задерживающих этапов в процессе обслуживания пассажиров и рационального распределения используемых ресурсов [3].

Список использованных источников

1. Официальный сайт Международного аэропорта «Уфа» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.airportufa.ru/>
2. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика / В. Е. Гмурман. – М.: Высш. шк., 2000. – 479 с.
3. Коробов П.Н. Математическое программирование и моделирование экономических процессов / П.Н. Коробов. – М.: ДНК, 2010. – 376 с.