

УДК 629.7.08

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТЫ СЕКТОРА РЕГИСТРАЦИИ ТЕРМИНАЛА АЭРОПОРТА

Базылева А.И., Кольцов И.В.

*Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королёва, г. Самара,
e-mail: alena.yunosheva@gmail.com*

Эффективность коммерческой авиации зависит от множества факторов, в том числе от работы аэропортовых систем обслуживания. Однако, организация работы персонала аэропорта также имеет немаловажное значение, что отражается, в частности, на скорости обслуживания пассажиров в аэропорту, а именно на стойках регистрации, и длине очередей перед стойками. Для качественной и быстрой работы комплекса регистрации пассажиров необходимо разработать автоматизированную систему учета времени работы стоек регистрации.

Рассмотрим данный вопрос на примере работы аэропорта с пассажиропотоком 2-4 млн. пасс. в год. Проблемой аэропорта такого класса являются очереди ожидающих регистрации на посадку пассажиров. Это способствует возникновению большого скопления людей в замкнутом помещении, что является риском возникновения опасной ситуации и влечет за собой экономические потери.

В качестве объекта исследования выбран Международный аэропорт «Курумоч» как крупный региональный аэропорт. Инструментом решения задачи является статистическая модель расписания рейсов аэропорта, включающая в себя оценку количества прибывающих на регистрацию пассажиров. Эта оценка носит вероятностный характер. Также учитывается случайный характер поступления заявок на обслуживание [1, 2].

Используя расписание вылетающих рейсов аэропорта «Курумоч» на 2020-й год, фрагмент которого представлен на рисунке 1, выявим потенциально наиболее загруженный месяц летнего периода, а затем наиболее загруженный день.

Таблица 1. Фрагмент расписания рейсов аэропорта «Курумоч»

Направление	Период	Время
Самара – Стамбул	30.03 – 27.08	01:45
Челябинск – Анталья	Только 31.08	03:10
Самара – Бургас	Только 3, 13, 24 июня; 4, 5, 25, июля; 5, 15, 26 августа	04:00
Самара – Прага	Пн, вт, чт, сб; 30.03 – 27.08	04:35
Самара – Норильск	28.04 – 22.09	04:40
Самара – Москва	30.03 – 27.08	05:25
Самара – Москва	29.03 – 27.08	05:35

Поскольку численность технических ресурсов обслуживания пассажиров непосредственно влияет на уровень производственных расходов аэропортового предприятия, задача разработки решений, позволяющих повысить качество обслуживания пассажиров, представляется актуальной [3]. При этом выявляются рейсы со значительной степенью неопределенности в точном времени прибытия пассажиров в аэровокзал на регистрацию.

В настоящем исследовании рассматриваются способы организации работы стоек регистрации, механизмы задействования дополнительных стоек в случае образования очередей пассажиров.

Список использованных источников

1. Романенко В.А. Математическая модель автоматической системы обработки багажа аэропорта со значительными трансферными пассажиропотоками / В.А. Романенко // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2011. – Т. 13. – № 6. – С. 126-133.

2. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика / В. Е. Гмурман. – М.: Высш. шк., 2000. – 479 с.

3. Tarau A.N. Centralized, decentralized, and distributed model predictive control for route choice in automated baggage handling systems / A.N. Tarau, B. De Schutter, J. Hellendoorn // Control Engineering and Applied Informatics. – 2009. – Vol.11. – No. 3. – pp. 24-31.