## РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ РЕЗЕРВИРОВАНИЯ МЕСТ И ПРОДАЖИ БИЛЕТОВ НА ТРАНСПОРТЕ

## В.А. Марковцев

Научный руководитель – к.воен.н., доцент **А.Я. Андреев** Белорусский национальный технический университет

Имеется немало случаев, когда отсутствует прямое сообщение между теми или иными пунктами и маршруты, которыми вынуждены пользоваться пассажиры, часто не являются удобными по времени сообщения, времени отправления и прибытия транспортных средств, стоимости проезда и ряда других факторов.

Исходя из этого, назревает необходимость разработать общегосударственную автоматизированную систему резервирования мест и продажи билетов на транспорте, которая предназначена в основном для повышения качества обслуживания пассажиров.

Интегрированную систему резервирования мест и продажи билетов на транспорте предлагается создать на базе существующих АСУ «Экспресс» и АСУ «Автовокзал».

Проектируемая система резервирования и продажи билетов на транспорте должна состоять из множества взаимосвязанных компонентов. Некоторые из них, занимая относительно небольшое место в общем объеме проектирования, в силу массовости применения во многом определяют как итоговую производительность всей системы в целом, так и эффективность ее эксплуатации. Среди подобных подсистем безусловно находится система резервирования мест и продажи билетов.

Разработана функциональная структура системы резервирования мест и продажи билетов на транспорте. Выделяются две массовые функции, составляющие по данным эксплуатации "Экспресс-2" примерно 88% от всех запросов: справки о наличии мест (52 %) и резервирование мест (36 %).

По данным железной дороги заказы пассажиров на резервирование билетов поступают неравномерно. За период от 60 до 5 дней до отправления поездов реализуется в среднем лишь 26 % всех мест, имеющихся на поезд, а за 2 дня - 48 %. В целом кассами предварительной продажи реализуется около 55 % посадочных мест, а в суточных кассах - около 45 %. В летний период и в предпраздничные дни кассами предварительной продажи реализуется 60 - 70 % посадочных мест, а в зимний период - 35 - 40 %. График поступлений заказов в течение срока резервирования представлен на рисунке.



Исходя из вышесказанного, для новой системы необходимо подобрать такую оптимальную величину периода резервирования, при которой потери прибыли от уменьшения периода резервирования перекрываются экономией за счет снижения емкости, а, следовательно, и стоимости систем хранения данных.