

УДК 629.113.004.67

**Оптимизация параметров производственной системы предприятия автосервиса с использованием имитационной модели**

Андрусенко С.И., Бугайчук А.С.

Национальный транспортный университет (г. Киев)

Разработана методика оптимизации параметров производственной системы (ПС) предприятия автомобильного сервиса (ПАС). Методика базируется на использовании имитационной модели ПС ПАС, реализованной средствами системы Mathcad 14. Производственная система рассматривается как цепочка последовательно связанных общей целью технологических подразделов ПАС, таких как: стол заказов; мойка; производственные подразделения (текущий ремонт, техническое обслуживание, диагностирование, другие услуги); участок технического контроля; участок передачи автомобилей клиенту. При моделировании задаются случайные интервалы времени поступления заявок в стол заказов, а также случайные значения времени обслуживания на постах в каждом подразделении. Моделирование возможно при любых законах распределения случайных интервалов времени. При моделировании определяются экономические показатели деятельности всего предприятия, время выполнения каждого заказа и среднее за период время выполнения заказов, индивидуальный и совокупный простой постов и работников, время ожидания автомобилей в очередях, и другие показатели работы производственной системы.

В результате имитационного моделирования работы конкретного ПАС определены оптимальные значения основных параметров его производственной системы. Показано, что при комбинации оптимальных параметров выбранного для анализа предприятия, почти вдвое возросла часовая прибыль, существенно повысилась рентабельность и уменьшилось время выполнения заказов.

УДК 629.113.004.5

**Региональные диагностические комплексы на службе повышения надежности и ресурса автомобилей**

Дьяченко Г.В.

Восточноукраинский национальный университет  
имени Владимира Даля

Накопленный потенциал возможностей технической диагностики в получении объективной информации о фактическом состоянии каждого автомобиля не нашел массового применения в Украине. Это не позволяет оперативно управлять объемами и регламентом, производственными ресурсами и технологическими процессами ремонтно-профилактических