

УДК 629.083
ОПТИМИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА
ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

И.В. СТРАЧУК

Научный руководитель Е.Л. САВИЧ, канд. техн. наук, проф.

Учреждение образования

«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Брест, Беларусь

Современные автотранспортные предприятия с небольшой численность подвижного состава (ПС) стоят перед необходимостью выбора формы организации технического обслуживания (ТО) и ремонта (Р) автомобилей, находящихся у них на балансе.

Выбор осуществляется в диапазоне от создания собственной полноценной производственно-технической базы (ПТБ) до аутсорсингового выполнения работ по поддержанию и восстановлению технически исправного состояния парка ПС. В качестве аутсорсеров могут выступать как традиционные АТП, оказывающие услуги сторонним заказчикам, так и сертифицированные станции технического обслуживания (СТО).

При принятии решения о выборе формы организации ТО и Р ПС необходимо учесть влияние следующих факторов:

- структура парка ПС;
- наличие договоров на гарантийное обслуживание;
- является ли ПС собственностью предприятия, или принадлежит по кредитному договору или лизингу;
- какие виды ТО и Р предприятие проводит на своей ПТБ;
- наличие материальных, финансовых, кадровых ресурсов и возможность их приобретения;
- соотношение затрат на создание, поддержание и модернизацию ПТБ и затрат, связанных с невыходом в эксплуатацию из-за не надлежащего технического состояния и др.

Оценка влияния указанных факторов осуществляется посредством анализа целевой функции, представляющей собой многопараметровую функцию изменения суммарных затрат на функционирование зон ТО и Р и на работу ПС в зависимости от мощности зон ТО и Р.

Расчет целевой функции осуществляется комплектом прикладных программ на базе GPSS-World, позволяющим моделировать работу ПС на линии и работу зон ТО и Р при различных вариантах организационных форм в течение заданного интервала времени. По результатам моделирования определяются технико-экономические показатели работы для каждого варианта, рассчитывается значение целевой функции и осуществляется определение оптимального варианта по критерию минимума суммарных затрат.