

По данным табл. 2 значение остаточной дисперсии равно  $S_{\text{ост}}^2=2,5$ . Среднеквадратическое отклонение удельной трудоемкости  $S_{\text{ост}}=1,58$ . Небольшое значение  $S_{\text{ост}}$  относительно значений исследуемого фактора  $T_{\text{тор}}$  показывает, что регрессионная модель составлена удачно.

#### Библиографический список

1. Нуретдинов Д.И. Методика выбора типа подвижного состава для автотранспортного предприятия по технико-экономическим критериям: дис. ...канд. техн. наук: 05.22.10: защищена 14.12.04 / Нуретдинов Дамир Имамутдинович. Набережные Челны, 2004. 172 с.
2. Сборник норм времени на ТО и ремонт. Грузовые автомобили с дизельным двигателем. Утв. М-вом транспорта Р.Ф. – Москва, 2010. 80 с.
3. Кисуленко Б.В. [и др.]. Краткий автомобильный справочник. Том 2. Грузовые автомобили. М.: Автополис–Плюс, ИПЦ Финпол, 2010. – 672 с.

УДК 630.233

Студ. И.П. Овсянникова  
Рук. А.Ф. Ческидов  
УГЛТУ, Екатеринбург

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ТЕХНИКО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ КОММЕРЧЕСКОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Одной из важнейших задач в области эксплуатации автотранспорта является дальнейшее совершенствование организации технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) автомобилей с целью повышения их работоспособности и, следовательно, снижения затрат на эксплуатацию. Актуальность указанной задачи подтверждается тем, что на ТО автомобиля затрачивается во много раз больше труда и средств, чем на его производство.

Вся автомобильная промышленность базируется на двух видах эксплуатации: коммерческой и технической (рисунок). Данные отрасли тесно связаны (зависимы) между собой технико-эксплуатационными и технико-экономическими показателями.

На эксплуатацию транспорта на линии основное влияние оказывают следующие показатели и характеристики: грузооборот или пассажирооборот, режим работы, среднесуточный пробег, условия эксплуатации, и др.

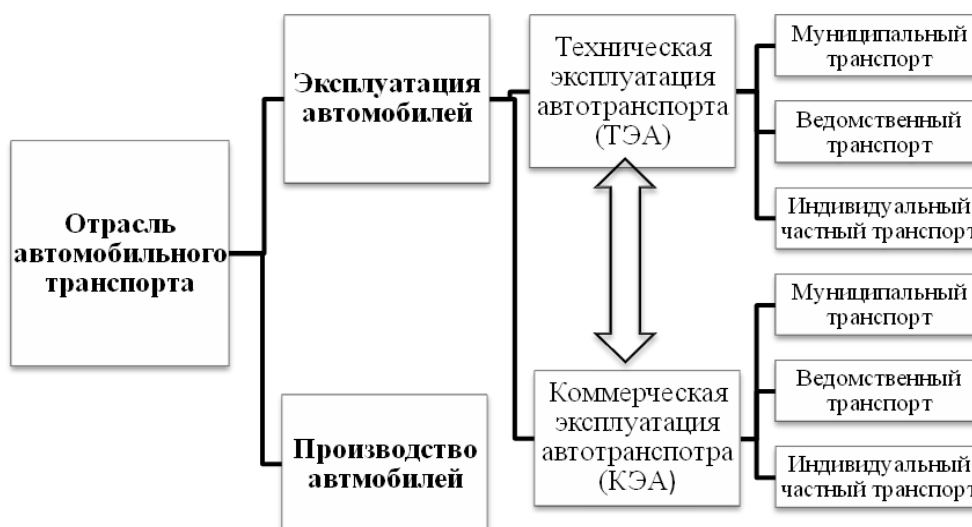


Схема отрасли автомобильного транспорта

Исходной базой при проектировании технологических процессов является полная и достоверная информация об автомобиле, включая особенности и специфику его эксплуатации. Трудоемкость выполнения ТО и (ТР) автомобилей зависит как от типа и технического состояния автомобиля, так и от совершенства производственно-технической базы предприятия и квалификации кадров.

Рассчитывая технологический процесс, необходимо рассматривать все возможные варианты выполнения работ, предусматривая и совмещая нормы времени, поправочные коэффициенты, орудия труда, оборудования и исполнителей. Правильно выбранный оптимальный вариант позволит выстроить работу так, что для выполнения ТО, ТР и капитального ремонта потребуется минимальные затраты времени при гарантированном качестве проведения данных работ.

При разработке технологического процесса необходимо с учетом объема выполняемых работ и их повторяемости стремиться к наиболее полному и экономически обоснованному комплексу работ, сокращению ресурсных, энергетических и трудовых затрат.

Соблюдение всех этапов технологического процесса ТО и ТР, а также капитальный ремонт автомобилей, позволяет получить следующие гарантированные преимущества:

- исключение незапланированных видов работ путем оптимизации рабочего процесса, избегая повторяемости отдельных видов работ на этапе планирования норм времени на проведение технических операций и осмотров транспорта;
- сокращение затрат на текущий и капитальный ремонт достигается путем предупреждения отказов деталей, узлов и агрегатов при обязательном выполнении ежедневного обслуживания, планового технического осмотра, расчета периода безотказной работы автомобиля;

- снижение себестоимости путем экономии топлива, смазочных материалов, шин и прочих расходных запасных частей при расчете оптимального маршрута, количества поездок, режима труда и отдыха, хранения автомобиля, простоя при погрузочно-разгрузочных работах или заполняемости пассажирами.

И как следствие:

- рост прибыли всего предприятия;
- повышение работоспособности оптимально подобранных программ ТО и ТР;
- высокая производительность за счет оптимизации технологического процесса.

Изменение любого технико-эксплуатационного показателя влечет за собой изменение всей работы автотранспорта. Выбор и обоснование оптимального варианта технико-эксплуатационных показателей необходимо выполнять на основе обязательного анализа удельных показателей производственно-технической базы и имеющегося автомобильного транспорта.

УДК 331.451

Маг. Л.В. Ольховка  
Рук. И.Э.Ольховка  
УГЛТУ, Екатеринбург

### НАПРЯЖЕННОСТЬ ТРУДА ВОДИТЕЛЕЙ МАРШРУТНЫХ ТАКСИ

За последние 20 лет перевозки пассажиров общественным (муниципальным) транспортом уменьшились в 3 – 4 раза (табл. 1), при этом потребности людей в общественном транспорте не снижаются.

Таблица 1

Перевозки пассажиров автобусами общественного пользования  
(млн чел.)

Регион	Год				
	1990	1995	2000	2005	2010
РФ	28626,1	22817,1	23001,1	16374,0	13433,7
УрФО	2392,2	1962,1	2080,1	1499,6	1026,5
Свердловская область	929,9	751,2	704,1	607,8	344,3

Восполняет недостаток в общественном транспорте частное маршрутное такси, которое является плохой альтернативой, так как ухудшается ка-