

Неиспользуемые возможности повышения энергоэффективности автомобилей (обзор зарубежного опыта)

Существует несоответствие между результатами измерения топливной экономичности при официальной сертификации автомобилей и действительной топливной экономичностью в реальной эксплуатации.

Действительно, инженерный анализ существующих технологий показал, что некоторые из них, хотя практически не влияют на результаты сертификационных испытаний, довольно значительно влияют на действительный расход топлива автомобилей. Некоторые из этих технологий оказываются экономически эффективными с точки зрения потребителей и имеют срок окупаемости менее трёх лет. Более того, все эти технологии обеспечивают социальный эффект (связанный с экономией топлива) и низкую стоимость снижения выбросов парниковых газов.

На рис. 1 показана ожидаемая эффективность тринадцати мероприятий по улучшению топливной экономичности автомобилей в четырёх специфических условиях эксплуатации. Представленные оценки получены на основе инженерного анализа литературных источников [1].

Как показано на рис. 1, большинство технологий характеризуются низкой (1...5%) эффективностью. Исключение составляют три мероприятия:

- система «стоп/старт» при движении в плотном транспортном потоке,
- эковожждение в разреженном транспортном потоке,
- адаптивный круиз-контроль в разреженном транспортном потоке.

Следует отметить, что объединение технологий не означает суммирования эффекта. Например, адаптивный круиз-контроль и эковожждение, по сути, одно и то же мероприятие, направленное на изменение режима движения автомобиля.

В среднем можно ожидать, что зимой в плотном транспортном потоке комбинация всех этих технологий способна уменьшить расход топлива до 20%. В среднем за год экономия топлива может достигать 10%.

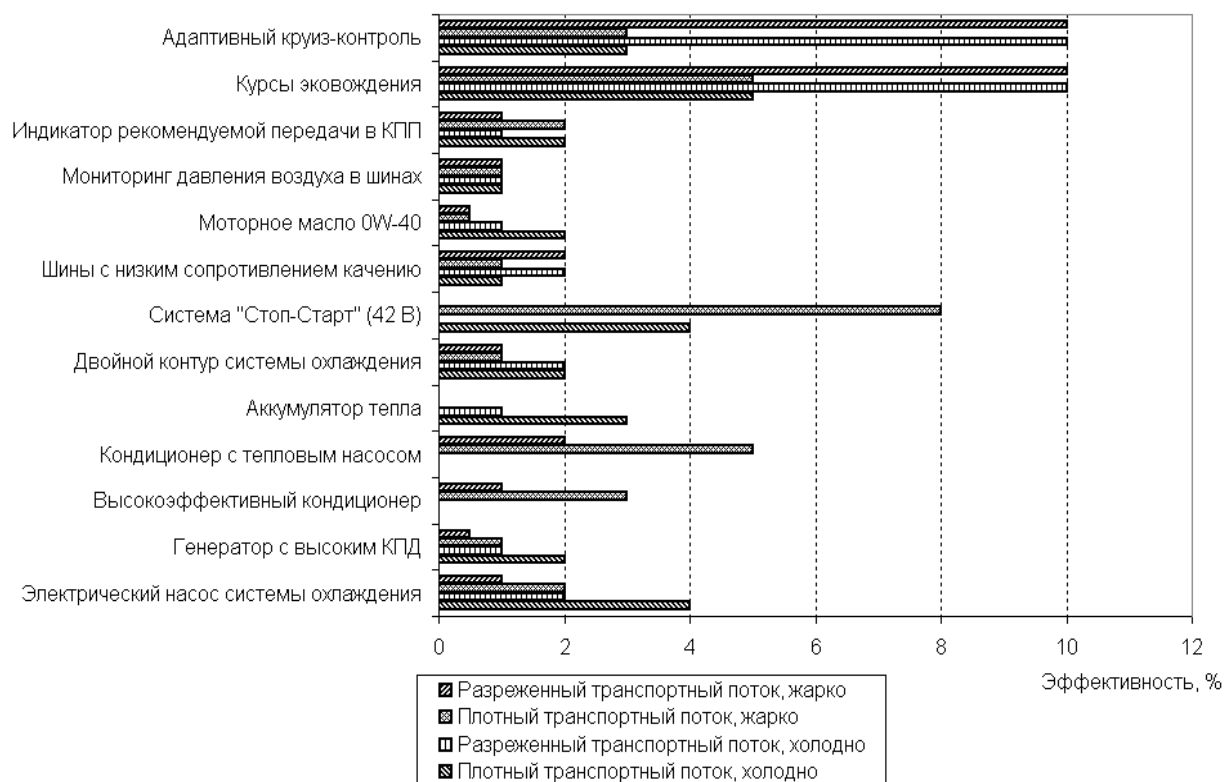


Рис. 1. Эффективность некоторых технологий улучшения топливной экономичности автомобилей.

Поэтому следует стимулировать продвижение на рынок данных технологий.

Для этого, во-первых, следует модернизировать испытательную процедуру с тем, чтобы она более адекватно отражала реальные условия эксплуатации, и, следовательно, стимулировала производителей широко внедрять рассматриваемые технологии. Во-вторых, потребителям должна быть доступна

соответствующая информация о выгодах применения данных технологий. Правительство может обязать производителей предоставлять такую информацию или распространять её другим способом (рейтинги, этикетки и т.п.). В-третьих, могли бы быть введены некоторые фискальные инициативы, стимулирующие снижение расхода топлива автомобилями при низких температурах окружающего воздуха и/или низкой скорости транспортного потока. В-четвёртых, правительство могло бы заключить с производителями добровольные соглашения по поводу внедрения эффективных с точки зрения общества технологий в определённых регионах. В-пятых, правительство могло бы осуществлять поддержку курсов по эконождению.

Литература

1 Making cars more fuel efficient. Technology for real improvements on the road. – OECD/IEA, ECMT, 2005.