



ТОПЛИВОЭФФЕКТИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ВНЕ ДВИГАТЕЛЕЙ ДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

FUEL EFFICIENT ROAD VEHICLE
NON-ENGINE COMPONENTS

Potential Savings and Policy Recommendations

*Потенциал энергосбережения
и рекомендации относительно
политических мер*

ИНФОРМАЦИОННАЯ СТАТЬЯ МЭА

В поддержку Плана действий «Большой восьмерки»

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО

Международное энергетическое агентство (МЭА) является независимой организацией, образованной в ноябре 1974 г. в рамках Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) для выполнения международной энергетической программы.

Агентство осуществляет комплексную программу энергетического сотрудничества двадцати восьми из тридцати стран-членов ОЭСР. Основными целями Международного энергетического агентства являются:

- Поддержание и совершенствование систем, направленных на предотвращение перебоев поставок нефти.
- Содействие осуществлению рациональной энергетической политики в мировом масштабе путем сотрудничества со странами, не являющимися членами ОЭСР, промышленностью и международными организациями.
- Поддержание постоянной информационной системы по международным рынкам нефти.
- Совершенствование структуры мирового спроса и поставок энергоносителей через развитие альтернативных источников энергии и повышение эффективности использования энергии.
- Содействие международному сотрудничеству в области энергетических технологий.
- Содействие интеграции природоохранной и энергетической политики.

Странами-членами Международного энергетического агентства являются: Австралия, Австрия, Бельгия, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Канада, Люксембург, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Польша, Португалия, Словакия, США, Турция, Финляндия, Франция, Чехия, Швейцария, Швеция, Южная Корея и Япония. В работе МЭА принимает участие Еврокомиссия.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА И РАЗВИТИЯ

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) является уникальным форумом, где правительства тридцати демократических государств осуществляют совместную деятельность, направленную на решение экономических, социальных и экологических проблем процесса глобализации. ОЭСР также играет важную роль в понимании новых задач и проблем и оказании содействия правительствам различных стран в работе над ними. В частности, это касается таких аспектов, как корпоративное управление, информационные аспекты экономики и проблемы старения населения. Организация предоставляет правительствам возможность сравнить имеющийся у них опыт проведения той или иной политики, найти решения общих проблем, определить понятие "наилучшей практики" и координировать внутреннюю и международную политику.

Странами-членами ОЭСР являются: Австралия, Австрия, Бельгия, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Канада, Люксембург, Мексика, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Польша, Португалия, Словакия, США, Турция, Финляндия, Франция, Чехия, Швейцария, Швеция, Южная Корея и Япония. В работе ОЭСР принимает участие Еврокомиссия.

© ОЭСР/МЭА, 2008

Международное энергетическое агентство (МЭА),
Глава Службы связи и информации,
9 rue de la Fédération, 75739 Paris Cedex 15, France.

Просьба учесть, что эта публикация является предметом особых ограничений, которые ограничивают ее использование и распространение. Со сроками и условиями использования можно ознакомиться на сайте

<http://www.iea.org/Textbase/about/copyright.asp>

Японская программа «Система управления экологичным вождением» (СУЭВ), направленная на стимулирование более эффективного вождения, сочетает в себе обучение водителей с использованием различных сложных цифровых устройств наподобие тахографов. Тринадцать транспортных компаний, принявших участие в данной программе в 2006 г., продемонстрировали средний показатель сокращения выбросов CO₂ на 8%, и максимальный показатель их снижения – на 20%.

Агентство по охране окружающей среды США (US EPA) в 2004 году основало программу добровольного сотрудничества с грузоперевозчиками «Транспортное партнерство SmartWay». Целью программы является снижение потребления топлива и загрязняющих выбросов в атмосферу в сфере коммерческих перевозок. К 2012 г. в рамках программы запланирована ежегодная экономия дизельного топлива от 3,3 до 6,6 млрд галлонов. В соответствии с «Законом об энергетической политике» 2005 г., US EPA разработало национальную программу кредитов для автотранспортных парков, чтобы предоставить им возможность внедрения технологий, позволяющих экономить топливо, в том числе технологий сокращения холостого хода и использования шин с низким сопротивлением качению. US EPA также провела тестирование нескольких многообещающих новейших технологий, таких как одинарные шины с низким сопротивлением качению. На сегодняшний день результатом обязательств, взятых на себя около 500 партнерами, должна стать экономия более 218 миллионов галлонов топлива в год.

Одной из задач данной программы могла бы стать устойчивая и продолжительная реализация достигнутых результатов. Водители, участвовавшие в подобных программах, обычно удивляются тому, насколько усвоенный стиль эффективного вождения повышает экономию топлива. Однако через несколько месяцев те же водители обнаруживают, что подобный стиль вождения крайне редко приживается основательно.

Технологии, увеличивающие вероятность освоения водителями нового стиля вождения, уже доступны на рынке. Эти технологии включают:

- счетчик расхода топлива;
- индикатор переключения передач;
- телематику.

ВЫВОДЫ

В транспортном секторе существует значительный потенциал энергосбережения. Для достижения реальных результатов требуется безотлагательное внимание политиков к данному вопросу. Введение соответствующих обязательных стандартов топливной эффективности для легковых автомобилей и малотоннажных грузовиков (легкий автотранспорт) во всех странах является необходимым условием на пути к достижению существенной экономии энергии в

данном секторе. Однако для достижения этой экономии требуются также дополнительные меры.

Приблизительно 20% топлива в автомобиле используется на преодоление сопротивления качению шин. Дополнительно 10% процентов топлива расходуется на другое вспомогательное оборудование, в том числе системы освещения и охлаждения – которым и посвящено данное исследование. Следовательно, компоненты автомобиля имеют высокий потенциал сокращения потребления топлива и выбросов CO₂. На данный момент существует согласованное мнение о том, что активная политика содействия широкому применению топливэффективных шин и надлежащая их эксплуатация, наряду с обеспечением должной безопасности и прочего, могут в целом привести к сокращению расхода топлива автотранспортом на 5%. Политика эффективного расходования топлива системами охлаждения и освещения автомобилей в целом может быть так же результативна, как и политика, касающаяся шин. В представленной ниже таблице суммируется потенциал, подсчитанный в предыдущей главе исследования, отдельно для каждого вида компонентов.

Таблица 1. Потенциал энергосбережения и сокращения выбросов CO₂ для компонентов автомобиля вне двигателя

	Шины	Охлаждение	Освещение
Транспорт	Весь дорожный автотранспорт	Пассажирский транспорт	Весь дорожный автотранспорт
Расход в 2004 г. (млн т н.э.)	300	50	48
Потенциал топливосбережения к 2030 г. (млн т н.э.)	70-120	38	45
Потенциал сокращения выбросов CO ₂ к 2030 г. (млн т CO ₂)	190-320	100	120

Возможный суммарный объем сэкономленного топлива по трем рассматриваемым компонентам достигает от 153 до 203 млн т н.э., что соответствует сокращению выбросов CO₂ на 410 – 540 млн т CO₂ и приблизительно эквивалентно 6-8% потребления энергии автотранспортом на дорогах и количеству выбросов парниковых газов в 2030 г.

Однако проблема повышения энергоэффективности этих компонентов, как правило, получает низкий приоритет в программах информирования потребителей. Отчасти это происходит из-за того, что ответственность за данные компоненты часто широко распределена между министерствами транспорта, промышленности и окружающей среды.

В 2006 г. на встрече лидеров «Большой восьмерки» МЭА обосновало необходимость внедрения специальных действий на высоком уровне и порекомендовало меры, направленные на внедрение топливэффективных шин. Рекомендации основывались на международной передовой практике и состояли

из двух составляющих: введение максимально допустимого уровня сопротивления качению для основных категорий шин; и разработка мер, обеспечивающих надлежащий уровень накачки шин. Официальное сообщение Саммита «Большой восьмерки», состоявшегося в Санкт-Петербурге, подтвердило, что исследование этой проблемы должно быть продолжено в дальнейшем.

Производство автомобилей и автомобильных запчастей – отрасли мирового масштаба. Поэтому эксперты пришли к единому мнению о необходимости рассмотрения проблемы в международной перспективе, в том числе о необходимости международных процедур тестирования как минимум для эффективного введения в действие топливэффективных шин и систем охлаждения. Исходя из этого, следует ожидать, что разнообразная деятельность в сфере международных процедур тестирования, таких как, например, тестирование максимального уровня сопротивления качению шин и введение таких международных нормативных документов, как, например, относительно обязательной установки систем мониторинга давления в шинах, будут рассмотрены международными органами, в том числе на заседаниях Международной организации по стандартизации и Рабочей группы 29 ЕЭК ООН (ЕЭК ООН/РГ29).

Учитывая вышеперечисленные факты, МЭА рекомендует правительствам рассмотреть вопрос о введении новых международных процедур тестирования для измерения сопротивления качению шин, чтобы установить максимально допустимые границы сопротивления качению и для маркировки шин автотранспорта. Кроме этого, всем странам, совместно с международными организациями, в том числе ЕЭК ООН/РГ29, следует рассмотреть вопрос об обязательном введении систем мониторинга давления в шинах новых автомобилей.

Такие же выводы следует сделать и относительно других компонентов, рассматриваемых в данной работе. Однако ни один из этих компонентов не обладает таким потенциалом экономии топлива и сокращения выбросов CO₂, как шины, и в отличие от шин, эти компоненты, как правило, выбираются производителями автотранспортных средств, а не покупателями, что ограничивает эффективность маркировки компонентов с целью повышения осведомленности покупателей.

Следовательно, МЭА не предлагает на текущий момент придавать высокую приоритетность политическим мерам относительно охлаждения и освещения. Будущий анализ систем освещения и охлаждения автотранспорта, возможно, будет полезным после реализации высокоприоритетных возможностей.

Однако потенциал сбережения топлива и сокращения выбросов CO₂ для упомянутых компонентов не является таким уж незначительным. Существуют политические меры, в том числе и стандарты минимальной эффективности функционирования, и включение дополнительной информации в схемы потребительского информирования (например, наклейки на ветровом стекле автомобилей в США), которые могут быть применены ко всем компонентам, упомянутым здесь. Существует также ряд отдельных возможностей для каждого из компонентов (например, улучшенное регулирование охлаждения). Некоторые правительства могут посчитать полезным вмешательство и в эти сферы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внедрение мероприятий, направленных на широкое использование топливосберегающих шин и других компонентов, имеет огромный потенциал экономии топлива и сокращения выбросов CO₂. Соответствующее вмешательство властей является ключевым элементом его реализации и должно быть осуществлено при первой же возможности. Поэтому МЭА будет взаимодействовать с правительствами для решения этого вопроса.

Кроме того, МЭА предпримет несколько шагов в данной области. Поскольку компоненты являются продукцией, распространяемой на международном уровне, МЭА будет сотрудничать с соответствующими международными организациями, включая ООН, ЕЭК ООН / РГ29 и ISO, в первую очередь по поводу шин.

К тому же, поскольку на развивающиеся страны будет приходиться основной рост потребления топлива, следует уделить им внимание. МЭА будет также подыскивать возможности сотрудничества с соответствующими заинтересованными сторонами по этому вопросу.

Если бы было принято решение о дальнейшей работе над усовершенствованием систем охлаждения автомобилей, оно должно было бы предполагать сотрудничество с ЮНЕП.

Напоследок следует еще раз подчеркнуть, что усовершенствование водительских навыков, включая надлежащий и тщательный уход за шинами, может незамедлительно оказать значительное влияние на «фактическую» экономию топлива дорожным транспортом. Как упоминалось выше, на данный момент широко распространено мнение, что содействие более топливозэффективному вождению оказывается намного рентабельнее, нежели политика в сфере проектирования автотранспорта. Касательно этого вопроса, в этом году МЭА проведет семинар, посвященный экологичному вождению.

Топливозэффективные компоненты вне двигателя дорожного транспорта – потенциал энергосбережения и рекомендации относительно политических мер, © ОЭСР/МЭА, 2008

Поскольку МЭА выступает автором данной публикации на английском языке, МЭА не несет ответственности за точность или полноту издаваемого перевода

Fuel-Efficient Road Vehicle Non-Engine Components – Potential Savings and Policy Recommendations, © OECD/IEA, 2008

While the IEA is the author of the original English version of this publication, the IEA takes no responsibility for the accuracy or completeness of this translation

Книжный интернет-магазин

Международное энергетическое агентство



Все публикации МЭА можно
приобрести на веб-сайте МЭА:

www.iea.org/books

Вы также можете получить
PDF-файлы всех книг МЭА
с 20% скидкой

Книги, опубликованные до 1 января 2007 года,
за исключением статистических публикаций,
можно получить в формате PDF, загрузив их
бесплатно с веб-сайта МЭА

КНИГИ МЭА

Тел: +33 (0)1 40 57 66 90
Факс: +33 (0)1 40 57 67 75
E-mail: books@iea.org

International Energy Agency
9, rue de la Fédération
75739 Paris Cedex 15, France

ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ В СЕВЕРНОЙ АМЕРИКЕ

Turpin Distribution
The Bleachery
143 West Street, New Milford
Connecticut 06776, USA
Toll free: +1 (800) 456 6323
Fax: +1 (860) 350 0039
oe.cdna@turpin-distribution.com
www.turpin-distribution.com

Вы также можете

направить заказ

в ближайшую

торговую точку

ОЭСР или заказать

издание через

интернет:

www.oecdbookshop.org

ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ ДРУГИХ СТРАН МИРА

Turpin Distribution Services Ltd
Stratton Business Park,
Pegasus Drive, Biggleswade,
Bedfordshire SG18 8QB, UK
Tel.: +44 (0) 1767 604960
Fax: +44 (0) 1767 604640
oe.cdrow@turpin-distribution.com
www.turpin-distribution.com