



На пути к эко-маркировке

А. Мокина



Действующие в нашей стране Правила дорожного движения утверждены Постановлением Совета Министров – Правительства Российской Федерации № 1090 в 1993 году 23 октября. Периодически в этот документ вносятся различные изменения и поправки, связанные с дальнейшим развитием нашего общества. Вот и на этот раз, в целях защиты окружающей среды от воздействия выбросов автомобилями вредных (загрязняющих) веществ, Постановлением Правительства РФ от 12.07.2017 г. № 832 введены новые дорожные знаки особых предписаний, сервиса, дополнительной информации (табличка), а также новые термины.

Правовая регламентация

Новые термины «электромобиль», «гибридный автомобиль», соответствующие дорожные знаки введены в связи с ускоренным развитием экологически чистого вида транспорта с целью обозначения мест зарядки электромобилей и обеспечения возможности их парковки в таких местах.

Электромобили и гибридные автомобили получили правовую регламентацию в Правилах дорожного движения. Согласно Постановлению Правительства РФ от 12.07.2017 г. № 832 «О внесении изменений в постановление Совета Министров – Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. № 1090» в Правила дорожного движения введены новые термины:

- «Гибридный автомобиль» – транспортное средство, имеющее не менее 2 различных преобразователей энергии (двигателей) и 2 различных (бортовых) систем аккумулирования энергии для целей приведения в движение транспортного средства.

- «Электромобиль» – транспортное средство, приводимое в движение исключительно электрическим двигателем и заряжаемое с помощью внешнего источника электроэнергии.

В перечень дорожных знаков особых предписаний, которые вводят или отменяют определенные режимы движения, вошли знаки 5.35 «Зона с ограничением экологического класса механических транспортных средств», 5.36 «Зона с ограничением

экологического класса грузовых автомобилей», 5.37 «Конец зоны с ограничением экологического класса механических транспортных средств», 5.38 «Конец зоны с ограничением экологического класса грузовых автомобилей».

К знакам сервиса, которые информируют о расположении соответствующих объектов, добавлен новый знак 7.21 «Автозаправочная станция с возможностью зарядки электромобилей», указывающий расстояние до ближайшей автозаправки.

Среди знаков дополнительной информации (таблички), уточняющих или ограничивающих действие знаков, с которыми они применены, либо содержат иную информацию для участников дорожного движения,



появился знак 8.25 «Экологический класс транспортного средства».

Дорожный знак 5.35 «Зона с ограничением экологического класса механических транспортных средств» обозначает место, с которого начинается территория (участок дороги), где запрещено движение механических транспортных средств:

- экологический класс которых, указанный в регистрационных документах на эти транспортные средства, ниже экологического класса, указанного на знаке (*изменение вступает в силу 1 июля 2018 г.*);

- экологический класс которых не указан в регистрационных документах на эти транспортные средства (*изменение вступает в силу 1 июля 2021 г.*).

Дорожный знак 5.36 «Зона с ограничением экологического класса грузовых автомобилей» обозначает место, с которого начинается территория (участок дороги), где запрещено движение грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин:

- экологический класс которых, указанный в регистрационных документах на эти транспортные средства, ниже экологического класса, указанного на знаке (*изменение вступает в силу 1 июля 2018 г.*);

- экологический класс которых не указан в регистрационных документах на эти транспортные средства (*изменение вступает в силу 1 июля 2021 г.*).

Действие знаков 5.35 и 5.36 не распространяется на механические транспортные средства Вооруженных Сил Российской Федерации, полиции, аварийно-спасательных служб и формирований, пожарной охраны, скорой медицинской помощи, аварийной службы газовой сети и механические транспортные средства организаций федеральной почтовой связи, имеющие на боковой поверхности белую диагональную полосу на синем фоне (*изменение вступает в силу 1 июля 2018 г.*).

Знак 8.25 «Экологический класс транспортного средства» указывает, что действие знаков 3.3 – 3.5, 3.18.1, 3.18.2 и 4.1.1 – 4.1.6 распространяется на механические транспортные средства:

- экологический класс которых, указанный в регистрационных документах на эти транспортные средства, ниже экологического класса, указанного на табличке (*изменение вступает в силу 1 июля 2018 г.*);

- экологический класс которых не указан в регистрационных документах на эти транспортные средства (*изменение вступает в силу 1 июля 2018 г.*).

Знак 8.25 «Экологический класс транспортного средства» указывает также, что действие знаков 5.29 и 6.4 распространяется на механические транспортные средства:

- экологический класс которых, указанный в регистрационных до-

кументах на эти транспортные средства, соответствует экологическому классу, указанному на табличке, либо выше экологического класса, указанного на табличке (*изменение вступает в силу 1 июля 2018 г.*).

- экологический класс которых не указан в регистрационных документах на эти транспортные средства (*изменение вступает в силу 1 июля 2018 г.*).

Таблички размещаются непосредственно под знаком, с которым они применены.

Начало действия Постановления Правительства РФ от 12.07.2017 г. № 832, за исключением отдельных положений, о которых рассказано выше, – 25.07.2017 г.

Внесенные в Правила дорожного движения изменения позволяют органам государственной власти и местного самоуправления регулировать режим проезда по территории населенных пунктов транспортных средств с высоким уровнем выбросов вредных веществ, в том числе предоставляя преференции для экологически чистых транспортных средств. То есть данный вопрос – определение с какого экологического класса и в каких районах надо начинать вводить ограничения экологического характера – находится в компетенции региональных властей. При этом власти должны действовать постепенно, анализируя ситуацию в каждом городе, заранее предупреждая население и автотранспортные компании о планируемом введении соответствующих ограничений.

Эко-маркировка автотранспортных средств

Ожидается, что следующим шагом вслед за введением новых дорожных знаков экологического характера станет введение эко-маркировки.

В системе мер, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов транспортными средствами, эко-маркировка занимает важное место во многих развитых и развивающихся странах. Идентификация экологических характеристик автотранспортных

Дорожные знаки электромобиль и
Автозаправочная станция с зарядкой электромобилей



Механизм введения ограничений на движение по экологическому классу





Во время презентации книги «Перспективы внедрения в Российской Федерации системы «эко-маркировки» вновь регистрируемых и эксплуатируемых автотранспортных средств»

средств и показателей их энергопотребления является одним из условий для реализации различных административных, экономических и информационно-маркетинговых механизмов, направленных на снижение негативного воздействия автотранспорта на состояние окружающей среды, здоровье населения, снижение выбросов парниковых газов.

Под эко-маркировкой понимается система доведения до заинтересованных лиц информации об экологических и энергетических характеристиках транспортных средств, уровня выбросов ими парниковых газов и другой связанной с этим полезной информацией через использование специальных этикеток (наклеек, стикеров), деклараций, информационных листов, электронных чипов (меток), электронных баз данных, специальных отметок в регистрационных документах и т.д.

В различных инициативных проектах государственных, межгосударственных и негосударственных организаций, таких как Фонд Международной автомобильной федерации (FIA), Международное агентство по энергетике (IEA), Международный транспортный форум (ITF), Программа ООН по окружающей среде (UNEP), Международный совет по чистому транспорту (ICCT), маркировка является инструментом получения точной и наглядной информации с использованием транспарентной процедуры.

Особое значение маркировка

приобрела в связи с реализацией глобальной инициативы повышения топливной экономичности транспортных средств «50х50» (Global Fuel Economy Initiative – GFEI). Маркировка уже введена и широко применяется в странах ЕС, США, Австралии, Японии, Южной Корее, Китае, ряде стран Латинской Америки и Африки.

В Российской Федерации такой системы пока не создано, но понимание актуальности этой задачи растет. Об этом свидетельствует публикация книги «Перспективы внедрения в Российской Федерации системы «эко-маркировки» вновь регистрируемых и эксплуатируемых автотранспортных средств» (авторы книги – В.В. Донченко, Ю.И. Кунин, М.Е. Вайсблум, А.П. Гусаров, А.Н. Семенихин, ГМ. Сазонова), официальная презентация которой состоялась еще летом прошлого года.

В мероприятии приняли участие заместитель Министра транспорта РФ Николай Асаул, представители Минтранса России и подведомственных организаций, Минприроды России, авторы книги – работники НИИ автомобильного транспорта, Центрального НИИ автомобильного и автомоторного транспорта и Ассоциации автомобильных инженеров России.

Во время презентации Николай Асаул отметил важность систематизации данных об эко-маркировке в России, уточнив, что публикация книги была инициирована Минприроды России и выполнялась в рам-

ках реализации Проекта Программы развития ООН / Глобального экологического фонда – Минтранса России «Сокращение выбросов парниковых газов от автомобильного транспорта в городах России»

Система эко-маркировки – действенный инструмент информирования потребителей о характеристиках приобретаемой продукции. Специальные этикетки, информационные листки, электронные чипы, базы данных и специальные отметки в регистрационных документах обеспечивают информацией самый широкий круг граждан. Подобная идентификация экологических характеристик позволяет запустить различные механизмы с целью снижения вреда, наносимого автотранспортом здоровью населения и окружающей среде. Среди таких механизмов предлагаются зоны низких выбросов в центральной части городов, что сократит выбросы CO₂ в среднем на 10% в год в зоне ограничения движения. При этом смещение покупательского спроса в сторону более экономичных по расходу топлива автомобилей обеспечит сокращение выбросов на 5% в год. Суммарное сокращение выбросов за десять лет достигнет более 2 млн тонн.

Расскажем об основных положениях представленной книги, в которой на основании анализа зарубежного опыта организации маркировки автотранспортных средств по показателям экологической безопасности, выбросам парниковых газов и энергоэффективности разработан проект Концепции эко-маркировки автотранспортных средств в Российской Федерации и комплексный план мероприятий по его реализации.

Зарубежный опыт организации маркировки

В настоящее время предметом экологической маркировки являются экологические показатели, характеризующие уровень вредного воздействия на окружающую среду автомобиля (или его компонентов) на стадии его полезного использования



(в период эксплуатации) или полного жизненного цикла – это выбросы загрязняющих веществ, производимый внешний шум, уровень рециклируемости конструкции при утилизации.

Экологическая маркировка АТС используется в ряде случаев для решения следующих задач:

- информирование пользователей автомобильной техники о ее экологических характеристиках;
- идентификация экологического класса автотранспортного средства при реализации запретов или ограничений на въезд на определенные городские территории (при введении так называемых «экологических зон»);
- идентификация экологического класса автотранспортного средства при реализации различных мер по стимулированию использования «экологически чистых» транспортных средств (предоставление льгот и преимуществ при парковке, получение дополнительных бонусов при реализации разрешений на международные перевозки грузов, получение контрактов на обслуживание общественным пассажирским транспортом и др.).

В качестве альтернативы экологической маркировке могут использоваться системы автоматического распознавания автомобильных номеров (ANPR), в совокупности с базой данных о зарегистрированных транспортных средствах с указанием в ней экологического класса автомобилей.

Анализ опыта применения экологической маркировки показал, что она осуществляется в различных формах, соответствующих этапу жизненного цикла автомобиля:

- экологическая маркировка автомобилей знаком обращения на рынке в рамках действующей системы «одобрения типа» транспортных средств на основе проведения сертификационных испытаний;
- экологическая маркировка автомобилей в соответствии с требованиями стандартов ИСО, специальных национальных и международных требований об информировании потребителей;



Зеленый стикер «Ecologic»
на стекле автомобиля в автосалоне

- экологическая маркировка для идентификации автомобиля в транспортном потоке.

Практика добровольной эко-маркировки автотранспортных средств в соответствии с требованиями стандартов ИСО 14020–14025 в последние годы получает распространение среди ведущих автомобилестроительных компаний.

Так, компания «Шевроле» (концерн GM, США) ввела эко-маркировку «Ecologic» для всех своих автомобилей с 2013 года. Зеленый стикер «Ecologic» определяет характеристики автомобиля, связанные с его воздействием на окружающую среду при производстве, эксплуатации и рециклинге.

Требования проверяются независимым агентством «Two Tomorrows» и впервые были продекларированы для модели 2013 года «Шевроле Соник».

Потребители смогли увидеть экологический «портрет» автомобиля и с легкостью определить характеристики его топливной экономичности, такие как технологические параметры двигателя, аэродинамику, использование облегченных материалов и шин с пониженным сопротивлением качению. Доступной является также размещенная на стикере информация о возможности рециклинга автомобиля в конце его жизненного цикла.

Испытания автотранспортных средств на их соответствие определенным требованиям по выбросам загрязняющих веществ (при производстве и в эксплуатации) начались за рубежом (и, практически одно-

временно, в России) в начале 60-х годов прошлого века.

С середины 80-х годов прошлого века в Европе начала полноценно функционировать система одобрения типа автотранспортных средств по экологическим требованиям в рамках Женевского Соглашения 1958 года, касающегося принятия единых образных технических подписаний к колесным транспортным средствам (Женевское Соглашение 1958 года).

В настоящее время в мире существует несколько близких по уровню требований систем экологической сертификации автотранспортных средств (Европейский Союз, ЕЭК ООН, США, Япония, Китай). В рамках Женевского Соглашения 1958 года на данный момент для автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями установлено 6 уровней экологических требований к выбросам загрязняющих веществ (классы Евро-1–Евро-6), а также уровень «pre-Евро» (уровень ниже Евро-1). Промежуточный класс (уровень) «EEV» (транспортное средство с улучшенными экологическими параметрами) – соответствует классу «Евро 5» с установкой на автомобиль сажевого фильтра для улавливания твердых частиц.

Экологический класс выпускаемой продукции отражается в документации на транспортное средство. Существуют также базы данных, отражающих экологический класс каждой производимой модели.

Необходимость маркировки, позволяющей визуальную и/или инструментальную идентификацию экологического уровня автотранспортного средства возникла с идеей введения т. н. «экологических зон» (или «зон с низкими выбросами») в городах.

«Экологические зоны» или «зоны с низкими выбросами» (Low Emission Zone или сокращенно LEZ) представляют схемы организации движения, направленные на ограничение доступа автомобилей на определенные городские территории, исходя из их экологических характеристик. В основном они организуются в городах с численностью населения более 200 000 человек.



Обычно ограничения основываются на соответствии автомобилей определенному сертификационному уровню (классу) по выбросам (например, стандартам «Евро»). В целом ряде случаев въезд в LEZ разрешается также дизельным автомобилям более низких экологических классов в случае, если они дооборудованы фильтрами сажевых частиц. Автомобилям, не соответствующим установленным требованиям по выбросам, может быть запрещен въезд или движение в LEZ или им может быть позволено въезжать в LEZ за определенную плату.

В некоторых LEZ ограничивается эксплуатация наиболее загрязняющих автомобилей (грузовые автомобили с общей массой более 3,5 т и автобусы с общей массой более 5 т с дизельными двигателями). В других LEZ ограничения распространяются также и на легкие коммерческие и легковые автомобили, на которые установлены дизельные и бензиновые двигатели, а также мотоциклы.

Исследование, проведенное компанией PWC в 2010 году в 58 европейских городах, показало, что:

- «экологические зоны» в 64% случаев вводятся только для грузовых автомобилей, в 45% случаев – для личных легковых автомобилей за исключением «экологически чистых»;
- в 55% случаев для автомобилей, попадающих под ограничения, вводится плата, в остальных случаях – административный запрет;
- 64% LEZ характеризуются использованием современных высокотехнологичных решений в сфере контроля;
- 82% LEZ действуют круглосуточно, а 18% – только в дневное время;
- в 67% случаев взимается плата за целый день, а в 33% – за одну поездку.

«Экологические зоны» становятся все более популярными, поскольку они рассматриваются в Евросоюзе в качестве эффективной меры по достижению целей в области снижения выбросов загрязняющих веществ.

«Зоны с низкими выбросами» — это широко распространенная

практика не только в крупных городах Европы. Популярность подобного решения растет также в крупных городах Латинской Америки и Китая.

Введение ограничений на въезд в LEZ ведет также и к таким «сопутствующим эффектам» как снижение заторов и уровня шума.

Снижение выбросов загрязняющих веществ при организации LEZ обеспечивается за счет:

- исключения из движения наиболее загрязняющих окружающую среду автомобилей;
- их замены на автомобили с низким уровнем выбросов или их переоборудования с использованием дополнительных устройств/систем снижения выбросов;
- четкого указания графика введения ограничений и поэтапного ужесточения требований;
- эффективного контроля и штрафов за нарушения;
- общественных программ поддержки и обучения.

Ниже приведен опыт введения таких зон в ряде европейских стран.

Германия

В Германии так называемые «Экологические зоны» («Umweltzone») или «Зоны с низкими выбросами» (LEZ) в большинстве случаев применяются в тех городах, где превышаются целевые показатели по выбросам загрязняющих веществ, установленные Евросоюзом и вводимые в Планы по обеспечению качества воздуха (Air-Quality Plans).

Начало введения LEZ относится к 2007 году, когда на правительственном уровне в стране были приняты соответствующие национальный закон и правила, установившие в том числе классификацию автомобилей в соответствии с уровнем выбросов загрязняющих веществ.

Введение в действие данных документов было направлено на снижение выбросов загрязняющих веществ в городах и, в частности, на снижение выбросов в атмосферу мелкодисперсных частиц PM_{10} и $PM_{2,5}$.



Дорожный знак – зона LEZ

Экологический класс	1	2	3	4
Стикер	Не выдается	2 4.0max	3 3.0max	4 3.0max
Требования к выбросам дизельных автомобилей	Евро-1 или старше	Евро-2 или Евро-1+ сажевый фильтр	Евро-3 или Евро-2+ сажевый фильтр	Евро-4 или Евро-3+ сажевый фильтр
Требования к выбросам (для бензиновых автомобилей)	Все уже оснащенные каталитическим и нейтрализатором			
	Евро-1 с регулируемым каталитическим нейтрализатором или лучше			

Примеры стикеров

В настоящее время в Германии существует около 50 LEZ, выделяемых специальными дорожными знаками.

Комплексные стратегии введения таких зон в соответствии с принципом субсидарности разрабатываются как на уровне городских Правительств, так и на уровне национального Правительства с тем, чтобы учесть местные условия.

Каждый автомобиль, желающий въехать в LEZ, классифицируется в соответствии с европейскими стандартами на выбросы загрязняющих веществ Евро-1–Евро-4 и получает соответствующую наклейку (стикер) на лобовое стекло.



Начало и конец экологической зоны

Соответствующие требования распространяются на все легковые и коммерческие автомобили вне зависимости от вида двигателя (с бензиновыми, дизельными или газовыми двигателями внутреннего сгорания, с электродвигателями). Действие документа распространяется и на автомобили, зарегистрированные за рубежом.

Принятие национального стандарта маркировки легковых автомобилей, грузовиков и автобусов сопровождалось введением новых дорожных знаков, указывающих границы экологических зон. Они устанавливают запрет на движение автомобилей, не имеющих указанных стикеров. Обязательным дополнением к знаку «Экологическая зона» выступают подзнаковые информационные таблички с указанием вида стикера, с которым автомобили допускаются в данную зону. Города и муниципалитеты могут использовать так называемые «Планы обеспечения качества воздуха» для определения тех

территорий, на которых могут быть организованы постоянные или временные экологические зоны.

Парковка или движение в пределах LEZ автомобиля, не соответствующего установленным экологическим требованиям и не имеющего необходимого стикера, влечет штраф в 40 евро.

В Берлине, как в городе с наиболее серьезными превышениями допустимых концентраций загрязнителей, был принят 2-х этапный подход к введению ограничения въезда в LEZ:

1. Все автомобили должны были, как минимум, соответствовать требованиям экологического класса 2 (красный стикер) национальной схемы маркировки автомобилей. Автомобильям с красными, желтыми или зелеными стикерами был разрешен въезд в зону с января 2008 года.

2. Въезд в «Экологическую зону» с января 2010 года разрешен только автомобилям 4 класса (зеленые стикеры) или автомобилям 3 класса, для которых было документально подтверждено, что они не могут быть дооборудованы сажевыми фильтрами. Сейчас ограничения по 2-му этапу приняты еще в 2-х крупных городах Германии. Переход от 1-го ко 2-му этапу относится только к дизельным автомобилям поскольку автомобили с бензиновыми двигателями либо не имеют стикера совсем (если у них нет каталитического нейтрализатора), либо имеют зеленый стикер (при наличии нейтрализатора).

Италия

В г. Милане в качестве эксперимента была введена система взимания сборов с автомобилей «Ecopass», основанная на их экологических характеристиках (уровне выбросов загрязняющих веществ). Основной задачей «Ecopass» было снижение экологического воздействия городского транспорта в центральной части города (т. н. «Area C») за счет изменения структуры парка. В связи с этим, в отличие от многих других городов (Стокгольм, Лондон, Тронхейм и др.) дифференциация ставок сбо-

ров увязывалась не со временем поездки или уровнем заторов, а с установленными стандартами на выбросы автомобилей. Такой подход был выбран, поскольку Милан являлся одним из городов в Европе с наибольшей концентрацией твердых частиц в атмосфере. В течение экспериментального периода (2008–2012 гг.) зона ограничения движения контролировалась видеокамерами, которые записывали номерные знаки въезжающих автомобилей и автоматически определяли их экологический класс по базе регистрационных данных. Всего в системе было задействовано 43 контрольных аппарели с камерами. Плата за въезд в зону взималась с 7.30 утра до 7.30 вечера. Экологические группы автомобилей в Милане определялись также, как и в случае немецких LEZ. Однако в отличие от немецкой схемы бензиновые легковые автомобили и легкие грузовики (Евро-3 и более), дизельные легковые автомобили и легкие грузовики (Евро-4 и более), а также автомобили с двигателями, работающими на альтернативных видах топлива, в Миланской схеме не попадали под взимание платы за въезд. Со всех остальных автомобилей взималось по 12 евро за въезд в зону.

Система «Ecopass» была по сути заменена двумя отдельными подсистемами, действующими на одной технической базе – LEZ и система сбора платы за въезд в центр города.

Дания

Необходимость использования специальных стикеров для въезда в «экологические зоны» в Дании определена Датским Министерством окружающей среды для городов Копенгаген, Фредериксберг, Аалборг, Аархус и Оденсе. Такие стикеры являются обязательными для грузовых автомобилей и автобусов с дизельными двигателями с общей массой более 3,5 тонн.

Стикеры выдаются на основе информации о соответствии автомобиля (двигателя) нормам Евро или его дооснащении сажевым фильтром, снижающим выбросы частиц на 80%.



Все автомобили со стикером на лобовом стекле могут въезжать в «экологическую зону». Как правило, легковые автомобили с трехкомпонентными каталитическими нейтрализаторами получают «зеленый стикер». Дизельные автомобили должны соответствовать, как минимум, требованиям стандарта Евро-2 для получения «Красного стикера». «Желтый стикер» выдается на автомобили уровня Евро-3, а «зеленый стикер» – Евро-4.

Единственной уполномоченной компанией в Дании для выдачи этих стикеров является компания «Arplus Bilsyn», уполномоченная Министерством транспорта.

Стикер может быть заказан он-лайн или письменно на основе предоставления следующей информации:

- (электронная) копия документа о регистрации автомобиля;
- (электронная) копия документа о дооборудовании автомобиля сажевым фильтром (при необходимости);
- общая информация об автомобиле.

Kumai

В г. Пекине в течение многих лет внедряются эффективные меры по контролю выбросов загрязняющих веществ автотранспортом, включая программы маркировки автомобилей и введения ограничений на движение автотранспорта.

В 2009 году Парламент (Народное Собрание) Китая ввел единую национальную систему эко-маркировки автомобилей. Вскоре после этого власти Пекина ограничили въезд автомобилей с желтыми стикерами (бензиновые автомобили, не соответствующие требованиям стандарта Евро-1, и дизельные автомобили, не соответствующие требованиям стандарта Евро-2) в пределах 6-й кольцевой дороги. Хотя введенные в г. Пекине ограничения в целом соответствуют практике LEZ в Европе, город столкнулся с проблемой трудности неавтоматизированного контроля и правоприменения. В то же время в Пекине уже существует развитая сеть камер ви-

деонаблюдения с системой распознавания автомобильных номеров (ANPR), которая с 2008 года используется в рамках системы ограничения въезда иногородних автомобилей в пределы 5-й кольцевой дороги, а также ограничения движения автомобилей резидентов по принципу «четности» или «нечетности» номеров, которая временно действовала в период Олимпийских игр. Сейчас предложено использовать существенную систему видеоконтроля для отслеживания въезда автомобилей с желтыми стикерами в пределы 6-й кольцевой дороги.

Экспертами отмечается, что использование существующих камер видеоконтроля имеет ряд преимуществ по сравнению с другими методами контроля и правоприменения:

1. Использование уже установленных видеокамер существенно снижают затраты на создание системы.

2. Даже в автоматизированных европейских системах, которые используют встроенные бортовые устройства с компьютеризированными функциями или электронные стикеры для мониторинга движения и взимания платы за въезд на определенные территории, все равно остается необходимость использования системы считывания номеров (ANPR) для целей контроля и правоприменения (с использованием ANPR можно накладывать штрафы даже при неработающем или удаленном бортовом устройстве, или в случаях, когда автомобиль даже не зарегистрирован в базе данных).

Контроль за нарушениями правил использования эко-маркировки при въезде в экологические зоны (LEZ) и штрафы

На практике используются 2 метода контроля нарушений условий въезда в LEZ (в т. ч. – наличия на автомобилях соответствующей маркировки): ручной и автоматический. В зависимости от региональных и административных условий может успешно применяться и тот, и другой метод. Использование ручного метода пред-

полагает регистрацию автомобилей перед началом их эксплуатации в пределах LEZ и наличие стикера на ветровом стекле, подтверждающего сертификацию данной модели автомобиля на соответствие определенным стандартам на выбросы. Штрафы за нарушения накладываются инспекцией парковочной полиции (для запаркованных автомобилей) и инспекторами дорожной полиции (для автомобилей, останавливаемых для проверки на дорожно-уличной сети LEZ).

Автоматический метод может быть реализован двумя путями:

1) использованием системы распознавания номерных знаков на границах LEZ (с одновременным созданием базы данных по экологическим характеристикам зарегистрированных автомобилей);

2) использованием бортовых устройств с записанной на них информацией об экологических характеристиках автомобиля (возможно – стикеров с соответствующими чипами) и считывающей стационарной инфраструктуры на въездах в LEZ.

Ключевой проблемой использования автоматического контроля нарушений являются высокие начальные инвестиции на его реализацию (установка сети камер, создание базы данных, создание и использование программного продукта и т.д.). Кроме того, в этом случае дополнительно необходима административная поддержка регистрации новых и переоборудованных (эксплуатируемых) автомобилей, организации выписки штрафов/вызовов в суд, организация общественной поддержки.

По оценкам зарубежных специалистов, внедрение систем автоматического контроля будет экономически оправдано только в случае сочетания введения LEZ с введением платности въезда автотранспорта на соответствующую территорию («congestion-charging scheme»), поскольку последняя позволяет собирать плату со значительно большего числа автомобилей и формирует за счет этого денежные потоки, обеспечивающие окупаемость системы контроля.



Оценить непосредственно влияние системы эко-маркировки в целом на снижение климатических газов достаточно сложно, поскольку сама маркировка прямого влияния не оказывает. Однако наиболее ярким результатом внедрения системы эко-маркировки служит введение зон ограниченного въезда в крупных городах – «зон низких выбросов» и соответственно снижение выбросов загрязняющих веществ и климатических газов в этих зонах. Зарубежный опыт введения таких зон показывает, что выбросы CO₂ сократились в Лондоне на 16%, в Милане на 11%, в Гетеборге на 3,6%.

Разработка проекта Концепции «эко-маркировки» автотранспортных средств в Российской Федерации

На основании анализа зарубежного опыта организации маркировки автотранспортных средств разработан проект Концепции эко-маркировки автотранспортных средств в Российской Федерации по показателям экологической безопасности, выбросам парниковых газов и энергоэффективности. Возможность идентификации характеристик автотранспортных средств с помощью их эко-маркировки является необходимым условием применения различных механизмов повышения экологической безопасности и энергоэффективности автотранспорта, поощрения соответствующего транспортного поведения (ограничение въезда автомобилей на определенные территории в зависимости от их экологического класса; дифферен-

циация налогов на ТС; ограничения и преимущества при реализации парковочной политики и др.).

Основными целями введения эко-маркировки в Российской Федерации являются:

- снижение выбросов парниковых газов и загрязняющих веществ автотранспортом;
- повышение эффективности управления экологической безопасностью и энергоэффективностью автотранспорта (в первую очередь – в городах);
- обеспечение выполнения положений нормативных правовых актов и программных документов Российской Федерации в области обеспечения экологической и климатической безопасности и энергоэффективности.

В проекте концепции определена стратегическая цель введения эко-маркировки для общества, государства, местных органов власти, потребителей в транспортном секторе и населения.

Так, сопутствующими целями эко-маркировки в разрезе заинтересованных сторон являются:

для общества в целом:

- информирование общественности об уровне экологической безопасности (опасности) и энергопотреблении представленных на рынке и в автомобильном парке различных типов ТС;
- привлечение внимания общества к проблеме глобального изменения климата в части выброса CO₂ автомобильным транспортом и возможного положительного вклада в решение данной проблемы отраслей экономики и отдельных членов общества;

– привлечение внимания общества к проблеме ресурсосбережения в части повышения энергоэффективности автомобильного парка и возможного положительного влияния на ее решение автопроизводителей, администрации городов, контрольно-надзорных органов, хозяйствующих субъектов и отдельных членов общества;

– воспитание у населения и субъектов экономической деятельности культуры безопасного и экономичного пользования транспортными средствами;

– снижение заболеваемости и смертности, связанных с загрязнением атмосферного воздуха выбросами автотранспорта;

для государства:

– создание стимулов для обновления автомобильного парка за счет автомобилей с улучшенными экологическими характеристиками и улучшенной энергоэффективностью, развитие автопромышленности и повышение ее технологического потенциала;

– сохранение невозобновляемых природных ресурсов путем снижения потребления ископаемого углеводородного топлива;

– оптимизация баланса производства и потребления моторных топлив разного вида в целях обеспечения устойчивого развития экономики;

– обеспечение выполнения международных обязательств РФ по снижению выбросов парниковых газов;

для местных органов власти:

– снижение локальных выбросов вредных веществ и парниковых газов;

– создание дополнительных инструментов управления транспортным спросом на передвижение на



В проекте концепции определена стратегическая цель введения эко-маркировки для общества, государства, местных органов власти, потребителей в транспортном секторе и населения



Основные принципы проекта концепции опираются на подходы, установленные стандартами ISO 14000, успешный зарубежный опыт и особенности российского законодательства

определенных территориях на основе объективных данных и снижение за счет этого перегруженности улично-дорожных сетей;

- повышение безопасности дорожного движения за счет стимулирования отказа от старых транспортных средств и автомобилей с большим объемом двигателя и большой мощностью;

- создание более комфортных условий жизни в городах;

для автомобильной промышленности:

- сохранение конкурентоспособности выпускаемой продукции, остающейся в мировом тренде улучшения экологических и экономических показателей;

- появление дополнительных стимулов для обновления модельного ряда;

для потребителей (транспортный сектор, домохозяйства):

- снижение доли расходов на автомобильное топливо в общих расходах на организацию перевозок пассажиров и грузов в стоимости владения транспортным средством.

Основные принципы проекта концепции опираются на подходы, установленные стандартами ISO 14000, успешный зарубежный опыт и особенности российского законодательства.

Строить российскую систему эко-маркировки предлагается на показателях и требованиях соответствующих Правил ООН (Женевское Соглашение 1958 г.), принятых для сертификации ТС в Таможенном союзе.

В качестве базовых показателей для эко-маркировки предложено установить:

- уровень выбросов загрязняющих веществ (экологический класс ТС);

- выброс CO_2 по массе на единицу пути/полезной работы;

- расход топлива (энергии) на единицу пути (ТС категорий M1 и N1) /удельный расход топлива на единицу полезной работы (категории ТС M2,3 и N2,3).

Дополнительно в эко-маркировку предлагается включить:

- вид (виды) используемого моторного топлива/источника энергии;

- тип силовой установки, как фактор, определяющий эффективность использования энергии автомобилем;

- информацию о применении инновационных технологий, обеспечивающих улучшение показателей энергоэффективности и снижение выбросов CO_2 , при наличии таковых.

В проекте концепции предложена классификация ТС категорий M1 и N1 в зависимости от уровня выбросов CO_2 по 7-ми группам (A – G) в порядке возрастания показателя. Предполагается, что установление критериев эко-маркировки будет осуществляться путем принятия соответствующего Постановления Правительства Российской Федерации, процедура которого предполагает общественное обсуждение его проекта, в ходе которого приведенные выше критерии могут быть скорректированы с учетом мнений всех заинтересованных сторон.

В проекте определены основные схемы и способы технической реализации эко-маркировки. При этом выделены три основных функции маркировки в зависимости от этапа жизненного цикла автомобиля с присущими каждому этапу функциями. На этапе производства изготовитель ТС маркирует автомобиль знаком обращения на рынке (наносится в рамках системы технического регулирования вне рамок создаваемой системы эко-маркировки). При продаже автомобиля дилеры обязаны обеспечить соответствующей информацией потребителей.

В процессе эксплуатации необходимые инструменты идентификации экологических аспектов ТС в условиях дорожного движения разрабатываются и внедряются применительно к конкретным целям и задачам регулирования, осуществляемого федеральными и региональными властями, а также местными администрациями в соответствии с предоставленными законодательством полномочиями.

Для обеспечения информационных потоков в системе эко-маркировки предложен новый документ, оформляемый изготовителем транспортного средства, т. н. «Энерго-экологическая декларация», в которой фактические значения показателей будут приведены не только как справочная информация, но и оценены по соответствующим критериям, а результат оценки визуализирован в доступной для понимания форме.

Для информирования потенциальных потребителей предложены фор-



Применение виртуальной эко-маркировки возможно при наличии развитой сети видеоконтроля движения и использования автотранспорта

ма и содержание экологической этикетки, размещаемой в местах продажи автомобилей, разработана форма стикера, для визуальной идентификации выбранных эко-характеристик транспортного средства. Предполагается, что применение внешней эко-маркировки экологических характеристик ТС должно носить добровольный характер в рамках введения местными органами власти различных механизмов ограничения или регулирования допуска ТС на отдельные городские территории/отдельные автомагистрали. Альтернативным решением использованию физической эко-маркировки экологических характеристик ТС может являться виртуальная эко-маркировка. Ее применение возможно при наличии развитой сети видеоконтроля движения и использования автотранспорта. Предложены варианты технической реализации «эко-маркировки» в городах с различной численностью населения и площадью городской застройки.

В рамках предложений по порядку администрирования системы эко-маркировки определены уполномоченные органы, их функции и полномочия. Предполагается задействовать в системе Минприроды России, Минпромторг России, Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, Минтранс России, региональные органы исполнительной власти субъектов РФ.

Проект концепции содержит предложения по контролю и надзору за соблюдением правил эксплуатации ТС, в

том числе имеющих эко-маркировку. Учитывая, что внедрение эко-маркировки связано с предпочтениями для автомобилей с наилучшими экологическими характеристиками, следует углубить процедуру технического осмотра таких ТС и повысить ответственность операторов технических осмотров. Подготовлены предложения по источникам финансирования системы.

Что касается правовой базы, то авторы проекта концепции считают, разработка специального законодательства для регулирования деятельности в сфере эко-маркировки АТС в Российской Федерации не требуется. Однако существующее законодательство в сфере охраны окружающей среды и энергопотребления требует существенного дополнения для превращения эко-маркировки в действенный инструмент государственной экологической политики на транспорте: необходимо развитие законодательства об охране окружающей среды, атмосферного воздуха, об энергоэффективности и энергосбережении, о выбросах парниковых газов, о техническом регулировании и т. д.

Для разработки взаимоувязанной системы нормативных правовых документов, призванных создать правовую основу внедрения системы эко-маркировки автотранспортных средств, предложения по внесению изменений и дополнений в действующую законодательную и нормативную правовую базу сгруппированы по задачам (мероприятиям), которые позволяют реализовать систему

эко-маркировки в Российской Федерации. Эти задачи включают:

- введение классификации по энергоэффективности (выбросам CO_2) автомобилей категорий М1 и N1, определение требований и порядка подтверждения соответствия;
- введение экологической декларации завода изготовителя;
- эко-маркировка ТС, выпускаемых в обращение (наклейка, радиометка или др.);

- создание электронной базы данных экологических классов, классов энергоэффективности, выбросов CO_2 и топливной экономичности моделей ТС, представленных на рынке;

- обязанность дилера информировать потребителей об экологических и энергоэффективных показателях реализуемых ТС;

- создание электронной базы эко-данных зарегистрированных АТС (МВД);

- формирование системы статистического учета автомобилей разных экологических классов, разных классов энергоэффективности, типов силовых установок и трансмиссий;

- создание зон низких выбросов;

- создание условий для налогового регулирования в зависимости от экологических классов и/или классов энергоэффективности (выбросов CO_2).

Как полагают авторы концепции, правовое оформление и практическая реализация системы эко-маркировки в Российской Федерации создают предпосылки для значительного повышения эффективности деятельности по сокращению выбросов парниковых газов (прежде всего, CO_2), загрязняющих веществ, экономии невозобновляемых ресурсов минеральных углеводородных топлив, повышению устойчивости функционирования городских транспортных систем. Предложенные изменения и дополнения в законодательную базу позволяют реализовать целый набор экономических и административных механизмов, который широко используется в мировой практике для повышения экологической безопасности и энергоэффективности транспортного комплекса, снижения негативного влияния на климат.