

УДК 629.113

# СОВРЕМЕННЫЕ МИРОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ПУТИ ЕЁ ОБЕСПЕЧЕНИЯ В РОССИИ

## ЧАСТЬ 2. ФОРМИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ В ЕС

М. В. Нагайцев, к. т. н., генеральный директор / ФГУП «НАМИ»

Общий подход системы требований к энергоэффективности автотранспортных средств в ЕС во многом повторяет американский опыт, однако есть существенные различия, которые следует рассмотреть при разработке национального законодательства в области энергоэффективности автотранспортных средств.

Анализ европейской стратегии создания энергетически эффективных автотранспортных средств показывает, что она ориентирована, в первую очередь, на внедрение таких энергетических установок, которые в долгосрочной перспективе смогут дать определённые преимущества перед основными конкурентами — производителями из США и Азии.

Как известно, в 2010 году странами ЕС принята стратегия, направленная на развитие энергетически эффективных лёгких (категории  $M_1$  и  $N_1$ ) автотранспортных средств, тяжёлых (категории  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $N_2$  и  $N_3$ ) автотранспортных средств, а также мототранспортных средств (категории L).

Экологически чистые транспортные средства должны внести существенный вклад в развитие европейской стратегии «Европа 2020». Эта стратегия является важной частью европейской программы по снижению выбросов парниковых газов во всех отраслях экономики в соответствии с обязательствами, взятыми на себя Европейским союзом.

Стратегия предусматривает одновременное развитие двух направ-

лений: содействия переходу на экологически чистые и энергетически эффективные автотранспортные средства на основе традиционных двигателей внутреннего сгорания (ДВС) и содействия развивающимся технологиям в области сверхнизкого уровня выбросов углерода автотранспортными средствами. Стратегия в первую очередь направлена на снижение вредного воздействия автотранспорта на окружающую среду, при этом в долгосрочной перспективе (к 2050 году) предполагается достичь снижения выбросов углерода на 80–95 %.

Стратегия основывается на уже существующих принятых мерах и устанавливает средне- и долгосрочные перспективы развития. Действия в рамках данной стратегии направлены как на улучшение традиционных двигателей внутреннего сгорания, так и на развитие технологий, обеспечивающих низкие выбросы углерода. Это облегчит появление и распространение прогрессивных технологий, которые в совокупности с предложениями, выдвигаемыми «Белой книгой» (White Paper) по европейской транспортной политике, будут спо-

собствовать развитию более устойчивой экологической транспортной системы.

В 2009 году вступил в силу Регламент ЕС 443/2009 Европейского парламента и совета, устанавливающий требования к выбросам для новых легковых автомобилей в рамках комплексного подхода сообщества по снижению выбросов  $CO_2$ .

Согласно указанному регламенту, средний уровень выбросов  $CO_2$  всех выпускаемых новых автомобилей в ЕС должен составить 130 г/км. Каждый изготовитель получает индивидуальный целевой показатель по среднему уровню выбросов  $CO_2$  выпускаемых им автомобилей (получивших государственные регистрационные знаки в соответствующем году), зависящий от средней массы автомобилей в снаряжённом состоянии. При этом нормативный уровень выбросов  $CO_2$  для конкретного автомобиля может быть определён по графику, представленному на рис. 1.

Нормативный уровень выбросов  $CO_2$  (НУВ  $CO_2$ ) зависит от массы автотранспортного средства в снаряжённом состоянии и с 2010

по 2015 год включительно определяется по формуле

$$HUB CO_2 = 130 + a \times (M - M_0) \text{ г/км},$$
 где  $M$  — масса транспортного средства в снаряжённом состоянии, кг;  $M_0 = 1\,372,0$  кг;  $a = 0,0457$ .

Начиная с 2016 года, значение  $M_0$  будет равняться средней массе автотранспортных средств в снаряжённом состоянии, изготовленных в ЕС в 2011, 2012 и 2013 календарных годах. В дальнейшем значение  $M_0$  должно заново пересматриваться каждые три года.

Поскольку нормируется только средний уровень выбросов  $CO_2$  всех выпускаемых автотранспортных средств, изготовитель может допустить, чтобы на отдельных типах уровень выбросов  $CO_2$  был превышен, при условии что он будет компенсирован более низким уровнем выбросов  $CO_2$  у других типов.

В период 2012–2015 годов процент новых зарегистрированных автотранспортных средств каждого изготовителя, соответствующих установленному среднему уровню

выбросов  $CO_2$ , должен возрасти с 65 до 100 %.

Если средние выбросы  $CO_2$  выпускаемых изготовителем транспортных средств превысят установленный средний уровень, то, начиная с 2012 и по 2018 год, изготовитель обязан вносить плату за каждый автомобиль, выбросы  $CO_2$  которого превышают установленный средний уровень: 5 евро — за первый г/км превышения, 15 евро — за второй г/км превышения, 25 евро — за третий г/км превышения, 95 евро — за каждый последующий г/км превышения. Начиная с 2019 года, каждый г/км превышения среднего уровня выбросов  $CO_2$  будет стоить изготовителю 95 евро за каждый автомобиль.

Для выполнения установленных средних норм выбросов  $CO_2$  изготовители автотранспортных средств могут объединяться в группы при условии соблюдения действующего антимонопольного законодательства. При этом они могут обмениваться информацией, касающейся

только выполнения установленных требований к выбросам  $CO_2$ .

Независимые изготовители, имеющие годовую программу выпуска менее 10 тысяч транспортных средств, которые не могут или не хотят присоединиться к какой-либо группе изготовителей, могут обратиться в Европейскую комиссию для установления для себя индивидуальной цели снижения выбросов  $CO_2$ . При годовой программе выпуска от 10 до 300 тысяч автомобилей они могут заявить о применении нормы снижения выбросов  $CO_2$ , составляющей 25 % от среднего уровня выбросов  $CO_2$  автотранспортными средствами, произведёнными этим изготовителем в 2007 году.

Некоторые транспортные средства, сконструированные для выполнения специальных функций, например доступа к управлению лицами с ограниченными физическими возможностями, исключены из области применения Регламента ЕС 443/2009.

Транспортные средства, способные потреблять топливо E85 (смесь

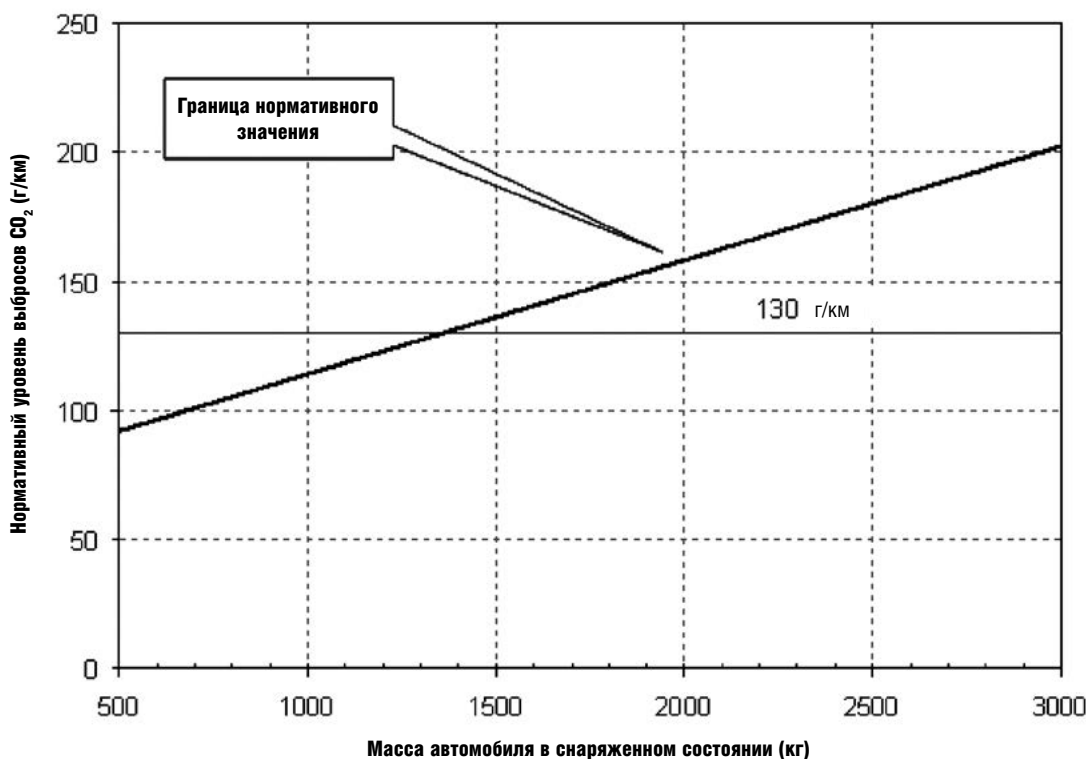


Рисунок 1. Определение нормативного уровня выбросов  $CO_2$  конкретного автомобиля в зависимости от его массы в снаряжённом состоянии

бензина с 85 % этанола), до конца 2015 года будут считаться имеющими выбросы CO<sub>2</sub> на 5 % ниже уровня, сообщённого государством — членом ЕС в соответствующем году, при условии что 30 % автозаправочных станций на территории этого государства, где зарегистрировано транспортное средство, имеют в наличии топливо указанного типа, а само топливо соответствует требованиям к устойчивости, установленным другими нормативными актами ЕС.

Требования регламента распространяются на транспортные средства, впервые получающие государственные регистрационные знаки, начиная с 2012 года.

В январе 2011 года принят Регламент 63/2011, устанавливающий подробные положения по ослаблению целевых требований к выбросам CO<sub>2</sub> для узкоспециализированных производителей и производств небольшого объёма в соответствии со статьёй 11 Регламента 443/2009. Регламент устанавливает процедуры, которые должны применять изготовители, выпускающие до 10 тысяч автомобилей в год, и изготовители, выпускающие свыше 10 тысяч, но до 300 тысяч автомобилей в год, с тем чтобы получить послабления в выполнении целевого требования по снижению выбросов CO<sub>2</sub>, установленного Регламентом 443/2009.

В июле 2011 года принят Регламент 725/2011, устанавливающий процедуры принятия и сертификации инновационных технологий по снижению выбросов CO<sub>2</sub>. С целью развития и продвижения на рынке таких технологий изготовители или поставщики транспортных средств могут обратиться в Европейскую комиссию, с тем чтобы применяемые инновационные технологии рассматривались как экологические инновации с применением поощрительных мер, установленных Регламентом 443/2009, уменьшая средние выбросы CO<sub>2</sub> автомобилей,

выпускаемых данным изготовителем, максимально на 7 г CO<sub>2</sub> на километр.

В рамках стратегии по снижению выбросов CO<sub>2</sub> лёгких автотранспортных средств 11 мая 2011 года Европейским парламентом и советом был принят Регламент 510/2011 в отношении норм выбросов CO<sub>2</sub> для лёгких грузовых автомобилей (категории N<sub>1</sub>), аналогичный Регламенту 443/2009 в отношении легковых автомобилей. Регламент распространяется на транспортные средства с максимальной технически допустимой массой 3 500 кг, чья максимальная масса в снаряжённом состоянии составляет не более 2 610 кг.

Регламент 510/2011 вступил в силу в июне 2011 года. Он имеет следующие особенности: регламент предусматривает снижение среднего уровня выбросов лёгких грузовых автомобилей до 175 г/км к 2017 году с поэтапным выполнением этой нормы, начиная с 2014 года. К 2020 году предусматривается снижение среднего уровня выбросов CO<sub>2</sub> до 147 г/км.

В 2014 году 70 % новых зарегистрированных автотранспортных средств каждого изготовителя должны соответствовать установленному среднему уровню выбросов CO<sub>2</sub>. В 2015 году количество автомобилей, соответствующих указанному требованию, должно составить 75 %, в 2016-м — 80 % и в 2017-м — 100 % новых зарегистрированных автотранспортных средств.

Формула для определения нормативного уровня выбросов CO<sub>2</sub> для конкретного автомобиля с 2014 по 2017 год:

$$HVB\ CO_2 = 175 + a \times (M - M_0) \text{ г/км,}$$

где  $M$  — масса транспортного средства в снаряжённом состоянии, кг;  $M_0 = 1\,706,0$  кг;  $a = 0,093$ .

Начиная с 2018 года, значение  $M_0$  будет изменено и будет равняться средней массе автотранспортных

средств в снаряжённом состоянии, изготовленных в ЕС в 2013, 2014 и 2015 календарных годах. В дальнейшем значение  $M_0$  должно заново пересматриваться каждые три года.

Если средние выбросы CO<sub>2</sub> выпускаемых изготовителем автотранспортных средств превысят установленный средний уровень, то, начиная с 2014 и по 2017 год, изготовитель обязан вносить плату за каждый автомобиль, выбросы CO<sub>2</sub> которого превышают установленный средний уровень, в порядке, аналогичном установленному в Регламенте 443/2009.

По аналогии с положениями Регламента 443/2009 для выполнения установленных средних норм выбросов CO<sub>2</sub> для изготовителей транспортных средств предусмотрена возможность объединения в группы. Независимые изготовители, имеющие годовую программу выпуска менее 22 тысяч транспортных средств, которые не могут или не хотят присоединиться к какой-либо группе изготовителей, могут обратиться в Европейскую комиссию для установления для себя индивидуальной цели снижения выбросов CO<sub>2</sub>.

Кроме того, введены ограничения уровня выбросов CO<sub>2</sub> автотранспортными средствами малой грузоподъёмности (фургонами) (Регламент ЕС 510/2011). Регламент устанавливает значение среднего уровня выбросов вредных веществ 175 г/км для всех выпускаемых новых фургонов на 2016 год.

Требования обоих регламентов распространяются на автотранспортные средства, впервые получающие государственные регистрационные знаки, начиная с 2012 года.

Поставлена цель — к 2020 году достичь среднего уровня выбросов CO<sub>2</sub> легковыми автомобилями — 95 г/км, лёгкими грузовыми автомобилями — 147 г/км.

Поскольку процедуры испытаний по измерению выбросов CO<sub>2</sub>

являются несовершенно, они не позволяют в рамках процедур испытаний в целях официального утверждения типа транспортного средства определить достигнутое снижение выбросов за счёт применения ряда инновационных технологий. В этой связи процедуры испытаний пересматриваются. В переходный период, при применении на транспортном средстве инновационных технологий, что подтверждено данными независимых источников, изготовителю предоставляется «кредит» на выбросы CO<sub>2</sub> в размере до 7 г/км.

ЕС придаёт большое значение работе Всемирного форума для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) КВТ ЕЭК ООН. С 1990-х годов в ЕС последовательно предпринимаются шаги по обеспечению эквивалентности директив ЕС и правил ЕЭК ООН. 24 марта 1998 года Европейский союз стал договаривающейся стороной Женевского соглашения 1958 года<sup>1</sup>, а 25 августа 2000 года — договаривающейся стороной Глобального соглашения 1998 года<sup>2</sup>. Программа ЕС по созданию конкурентоспособной системы регулирования в отношении автотранспортных средств для XXI века (CARS 21) предусматривает постепенную замену применяемых директив ЕС на эквивалентные правила ЕЭК ООН.

Присоединившись к Женевскому соглашению 1958 года, ЕС заявил о применении 88 правил ЕЭК ООН, прилагаемых к этому соглашению, которые применяются в качестве альтернативных вариантов технических приложений к соответствующим отдельным директивам ЕС, если последние обладают такой же

областью применения и если в отношении перечисленных правил действительно имеются отдельные директивы ЕС.

В настоящее время, как правило, в директивах и регламентах ЕС приводятся технические нормы, обязательные для выполнения в странах Европейского союза, в то время как методы испытаний для подтверждения соответствия указанным нормам содержатся в правилах ЕЭК ООН и (или) глобальных технических правилах (ГТП), принимаемых Всемирным форумом WP.29 в рамках Женевского соглашения 1958 года и Глобального соглашения 1998 года при активном участии экспертов из стран ЕС.

Европейской комиссией приложены усилия для общего улучшения эффективности мер по налогообложению, принятых государствами — членами ЕС с целью содействия развитию экологически чистого транспорта, мотивации к эффективному использованию традиционных видов топлива и постепенному выходу на рынок альтернативного топлива, обеспечивающего низкие выбросы CO<sub>2</sub>.

С целью содействия развитию экологически чистого транспорта, мотивации к эффективному использованию традиционных видов топлива и постепенному выходу на рынок альтернативного топлива, обеспечивающего низкие выбросы CO<sub>2</sub>, выполнен пересмотр Директивы 2003/96/ЕС о налогах на потребление энергии, представленной Европейской комиссией в апреле 2011 года.

При этом преследовались две цели:

— создать европейскую концепцию налогообложения выбро-

сов CO<sub>2</sub> (за пределами ЕС — система торговли разрешениями на выбросы);

— рационализировать существующую систему налогов на потребление энергии, сгруппировав налоги по энергетическому содержанию, во избежание искажений между различными типами ископаемого топлива.

Результатом пересмотра директивы о налогах на потребление энергии является её адаптация к стратегии «Европа 2020» в области климата, а также к энергетической и транспортной политике, а в области транспорта — к появлению более чётких процедур налогообложения на моторное топливо. Это, в частности, приводит к объективному налогообложению биотоплива путём устранения недостатков текущей системы налогообложения.

Предложение также представляет чёткое различие между элементом налогообложения, основанном на выбросах CO<sub>2</sub>, и элементом налогообложения по энергетическому содержанию потреблённого топлива.

В отношении моторного топлива предлагается выравнивание минимальных налоговых ставок как между различными государствами — членами ЕС, так и между энергетическим содержанием и выбросами CO<sub>2</sub>.

Государствам — членам ЕС предоставлен переходный период в десять лет для облегчения внедрения положений пересмотренной директивы в национальное законодательство.

В апреле 2009 года утверждена Директива 2009/33/ЕС, которая требует во всех сферах обществен-

<sup>1</sup> «Соглашение о принятии единообразных технических предписаний для колёсных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и (или) использованы на колёсных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний», заключённое в Женеве 20 марта 1958 года.

<sup>2</sup> «Соглашение о введении глобальных технических правил для колёсных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и (или) использованы на колёсных транспортных средствах», заключённое в Женеве 25 июня 1998 года.

Таблица 1. Энергетическое содержание топлива

Тип топлива	Энергетическое содержание
Дизельное топливо	36 МДж/л
Бензин	32 МДж/л
Природный газ, биогаз	33–38 МДж/м <sup>3</sup> (при нормальных условиях)
Сжиженный природный газ	24 МДж/л
Этанол	21 МДж/л
Биодизель	33 МДж/л
Эмульсионное топливо	32 МДж/л
Водород	11 МДж/м <sup>3</sup> (при нормальных условиях)

Таблица 2. Ущерб от выбросов

Вещество	Приведённый ущерб (цены 2007 года)
CO <sub>2</sub>	0,03–0,04 евро/кг
NO <sub>x</sub>	0,0044 евро/г
NMHC	0,001 евро/г
Частицы	0,087 евро/г

Таблица 3. Расчётный максимальный пробег транспортных средств

Категория транспортного средства	Расчётный пробег, тыс. км
M <sub>1</sub>	200
N <sub>1</sub>	250
M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>	800
N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>	1 000

ных закупок учитывать энергетические и экологические последствия эксплуатации автотранспортных средств, в том числе выбросы CO<sub>2</sub>, в течение всего жизненного цикла с целью предоставления предпочтений экологически чистым и энергетически эффективным транспортным средствам и их продвижения на рынке.

Директива содержит методику подсчёта стоимости потреблённой энергии и ущерба от выбросов CO<sub>2</sub> и вредных веществ в течение жизненного цикла и расчётные данные, приведённые в табл. 1–3.

Директива 2009/33/ЕС предписывает государствам — членам ЕС обмениваться наилучшей практикой продвижения закупок экологически чистых и энергетически эффективных автотранспортных средств.

Каждые два года после 4 декабря 2010 года Европейская комиссия готовит отчёт об эффективности применения указанной директивы и при необходимости уточняет методику подсчёта и расчётные данные, приведённые в директиве.

В ЕС запущен интернет-портал экологически чистых транспортных средств ([www.cleanvehicle.eu](http://www.cleanvehicle.eu)). Этот портал содержит общеевропейскую информацию о существующих правилах приобретения и схемах стимулирования спроса на экологически чистые транспортные средства, долях рынков, а также предоставляет доступ к крупнейшей базе данных транспортных средств Европы, содержащей информацию о производстве и расчёты для каждого государства — члена ЕС. Официальный запуск интернет-портала экологи-

чески чистых транспортных средств состоялся в Брюсселе 3 декабря 2010 года.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

1. Экологически чистые и энергетически эффективные автотранспортные средства оказывают незначительное отрицательное влияние на окружающую среду на протяжении всего жизненного цикла: они используют источники энергии, обеспечивающие низкие выбросы CO<sub>2</sub>, имеют низкий уровень вредных выбросов и шумовых характеристик, а также могут быть легко переработаны. Расширение их применения будет способствовать поддержанию экологически устойчивой транспортной системы.

В этой связи в экономически развитых странах осуществляется стимулирование производства и спроса на технологии обеспечения высоких экологических показателей и энергетической эффективности автотранспортных средств, а возможности производства таких транспортных средств становятся решающим фактором конкурентного преимущества, в том числе на развивающихся рынках.

2. Проведённый анализ европейской стратегии внедрения экологически чистого и энергетически эффективного транспорта показал, что в Европейском союзе разработан и реализуется широкий комплекс мер, обеспечивающих продвижение на рынке и расширение использования экологически чистых и энергетически эффективных автотранспортных средств в рамках стратегии «Европа 2020», включающей:

— методы измерения выбросов CO<sub>2</sub> и расхода топлива, а также измерения расхода электроэнергии и запаса хода на электротяге;

— регламенты по выбросам CO<sub>2</sub> легковыми и лёгкими грузовыми автомобилями, устанавливающие

средние нормы выбросов CO<sub>2</sub> для автотранспортных средств, выпускаемых отдельными изготовителями;

— технические меры, направленные на сокращение потребления топлива автотранспортными средствами;

— регламенты по выбросам вредных веществ автотранспортными средствами всех категорий;

— меры, направленные на повышение информированности потребителей и финансовую мотивацию приобретения ими экологически чистых и энергетически эффективных автомобилей;

— комплекс специальных мер по продвижению электромобилей.

3. В целом требования к топливной экономичности автотранспортных средств в ЕС являются значительно более жёсткими, чем в США.

4. Разработка технических требований к транспортным средствам должна основываться на разрабатываемых в рамках Всемирного форума WP.29 на основании Женевского соглашения 1958 года и Глобального соглашения 1998 года с участием представителей Российской Федерации гармонизированных международных технических правилах. Это становится особенно актуальным в связи с появлением единого экономического пространства и Таможенного союза, образованных Республикой Беларусь, Республикой Казахстан и Российской Федерацией, и вступлением в силу с 1 января 2015 года технического регламента Таможенного союза «О безопасности колёсных транспортных средств» (ТР ТС 018/201), предусматривающего прямые ссылки на разрабатываемые Всемирным форумом WP.29 правила ЕЭК ООН и ГТП.

5. Европейская стратегия внедрения экологически чистого и энергетически эффективного транспорта мо-

жет быть использована в качестве базовой модели для разработки и реализации в России комплекса мер государственной политики, направленных на расширение использования в нашей стране экологически чистых и энергетически эффективных автотранспортных средств.

6. Необходимо провести мониторинг топливной экономичности и выбросов CO<sub>2</sub> автотранспортными средствами, выпускаемыми в обращение в Российской Федерации, и разработать на его основе систему энергетической классификации автотранспортных средств, а также систему их энергетической и экологической маркировки.

Система энергетической классификации автотранспортных средств (классы А, В, С и т. д.) должна соответствовать определённым диапазонам показателей топливной экономичности и выбросов CO<sub>2</sub> для автотранспортных средств с традиционными двигателями внутреннего сгорания и с комбинированными энергоустановками либо расхода электроэнергии для автотранспортных средств с комбинированными или чисто электрическими энергоустановками. Предельные значения показателей для каждого диапазона энергетической эффективности должны быть определены дополнительно и введены в действие посредством внесения изменений в технический регламент «О безопасности колёсных транспортных средств».

Аналогичная процедура должна быть выполнена в отношении шин автотранспортных средств.

7. С целью принятия мер по сокращению потребления топлива автотранспортными средствами необходимо ввести в технический регламент «О безопасности колёсных транспортных средств» требования к системам кондиционирования воздуха, индикаторам переключе-

ния передач и измерению топливной экономичности по аналогии с требованиями, применяемыми в ЕС, а также требования к наличию сведений с официальными данными о топливной экономичности и выбросах CO<sub>2</sub> для каждого выпускаемого в обращение автотранспортного средства.

8. Необходимо разработать систему мер по содействию распространению на рынке автотранспортных средств с комбинированными энергоустановками и электромобилей как наиболее полно отвечающих целям повышения экологической безопасности и энергетической эффективности. Указанная система мер должна учитывать все аспекты, связанные с обеспечением производства, эксплуатации и последующей утилизации таких автотранспортных средств.

9. Необходимо разработать систему мер по обеспечению мотивации потребителей, стимулированию спроса на экологически чистые и энергетически эффективные автотранспортные средства. Потребители должны быть осведомлены о преимуществах экологически чистых и энергетически эффективных автомобилей, существующих фискальных стимулирующих механизмах, новых технологиях, получающих развитие.

Должны быть разработаны конкретные механизмы стимулирования, прежде всего финансовые, направленные на поощрение потребителей, сделавших выбор в пользу экологически чистых и энергетически эффективных автотранспортных средств. Финансовое стимулирование может осуществляться в таких формах, как прямые дотации, займы, налоговые вычеты, а также в иных формах. Налогообложение должно строиться с учётом эффективности использования энергии.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Regulation (EC) № 443/2009 of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 setting emission performance standards for new passenger cars as part of the Community's integrated approach to reduce CO<sub>2</sub> emissions from light-duty vehicles // Official Journal of the European Union (L 140). — 05.06.2009. — P. 1–15.
2. Commission Regulation (EU) № 1014/2010 of 10 November 2010 on monitoring and reporting of data on the registration of new passenger cars pursuant to Regulation (EC) № 443/2009 of the European Parliament and of the Council // Official Journal of the European Union (L 293). — 11.11.2010. — P. 15–21.
3. Regulation (EU) № 510/2011 of the European Parliament and of the Council of 11 May 2011 setting emission performance standards for new light commercial vehicles as part of the Union's integrated approach to reduce CO<sub>2</sub> emissions from light-duty vehicles // Official Journal of the European Union (L 145). — 31.05.2011. — P. 1–18.
4. Regulation (EC) № 595/2009 of the European Parliament and of the Council of 18 June 2009 on type-approval of motor vehicles and engines with respect to emissions from heavy duty vehicles (Euro 6) and on access to vehicle repair and maintenance information and amending Regulation (EC) № 715/2007 and Directive 2007/46/EC and repealing Directives 80/1269/EEC, 2005/55/EC and 2005/78/EC // Official Journal of the European Union (L 188). — 18.07.2009. — P. 1–13.
5. Regulation (EC) № 715/2007 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2007 on type approval of motor vehicles with respect to emissions from light passenger and commercial vehicles (Euro 5 and Euro 6) and on access to vehicle repair and maintenance information // Official Journal of the European Union (L 171). — 29.06.2007. — P. 1–136.
6. Commission Regulation (EC) № 692/2008 of 18 July 2008 implementing and amending Regulation (EC) № 715/2007 of the European Parliament and of the Council on type-approval of motor vehicles with respect to emissions from light passenger and commercial vehicles (Euro 5 and Euro 6) and on access to vehicle repair and maintenance information // Official Journal of the European Union (L 199). — 28.07.2008. — P. 1–136.
7. Regulation (EC) № 1222/2009 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009 on the labelling of tyres with respect to fuel efficiency and other essential parameters // Official Journal of the European Union (L 342). — 22.12.2009. — P. 46–59.
8. Directive 1999/94/EC of the European Parliament and of the Council of 13 December 1999 relating to the availability of consumer information on fuel economy and CO<sub>2</sub> emissions in respect of the marketing of new passenger cars // Official Journal of the European Communities (L 12). — 18.01.2000. — P. 16–23.
9. Commission Directive 2003/73/EC of 24 July 2003 amending Annex III to Directive 1999/94/EC of the European Parliament and of the Council // Official Journal of the European Union (L 186). — 25.07.2003. — P. 34–35.
10. Directive 2006/40/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 relating to emissions from air-conditioning systems in motor vehicles and amending Council Directive 70/156/EEC // Official Journal of the European Union (L 161). — 14.06.2006. — P. 12–19.
11. Directive 2009/30/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 amending Directive 98/70/EC as regards the specification of petrol, diesel and gas-oil and introducing a mechanism to monitor and reduce greenhouse gas emissions and amending Council Directive 1999/32/EC as regards the specification of fuel used by inland waterway vessels and repealing Directive 93/12/EEC // Official Journal of the European Union (L 140). — 05.06.2009. — P. 88–113.
12. Directive 2009/33/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of clean and energy-efficient road transport vehicles // Official Journal of the European Union (L 120). — 15.05.2009. — P. 5–13.
13. Progress report on implementation of the Community's integrated approach to reduce CO<sub>2</sub> emissions from light-duty vehicles — Report from the Commission to the European Parliament, the Council and the European Economic and Social Committee // COM (2010) 656 Final. — Brussels. — 10.11.2010. — P. 1–14.
14. On the monitoring and reporting of data on the registration of new passenger cars — Communication from the Commission // COM (2010) 657 Final. — Brussels. — 10.11.2010. — P. 1–8.
15. Results of the review of the Community Strategy to reduce CO<sub>2</sub> emissions from passenger cars and light-commercial vehicles — Communication from the Commission to the Council and the European Parliament // COM (2007) 19 Final. — Brussels. — 07.02.2007. — P. 1–11.
16. Results of the review of the Community Strategy to reduce CO<sub>2</sub> emissions from passenger cars and light-commercial vehicles — Commission Staff working document accompanying document to the Communication from the Commission to the Council and the European Parliament // SEC (2007) 61. — Brussels. — 07.02.2007. — P. 1–9.
17. A European strategy for clean and energy efficient vehicles state of play 2011 — Commission Staff working paper // SEC (2011) 1617 Final. — Brussels. — 14.12.2011. — P. 1–17.
18. A European Strategy for Clean and Energy Efficient Vehicles Rolling Plan — Commission Staff working document // SEC (2010) 1606 Final. — Brussels. — 14.12.2010. — P. 1–13.
19. A European strategy on clean and energy efficient vehicles — Communication from the Commission to the European Parliament, the Council and the European Economic and Social Committee // COM (2010) 186 Final. — Brussels. — 28.04.2010. — P. 1–14.