

УДК 629.113

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ В РОССИИ – ЗАЧЕМ?

Е.Н. Шмелев, к.т.н / ОАО «АВТОВАЗ»

Цель Китая на 2020 г., производство 5 миллионов электромобилей и гибридов, с учетом достигнутых в настоящее время результатов, уже не выглядит фантастической. Сравнивая планы выхода на рынок в 2011 г. электромобилей производства всех известных европейских брендов и отдельно китайских автомобильных компаний, можно убедиться в серьезности реализуемой правительством Китая программы (рис. 8).

Важнейшим фактором, определяющим динамику реализации указанных программ, является развитие нового бизнеса. Во-первых, это инновации в компонентах. По оценке немецких аналитиков объем рынка новых компонентов для транспортных средств с использованием электропривода составит к 2020 г. не менее 75 млрд. евро. Новый компонентный бизнес обеспечит создание около 250 тысяч новых рабочих мест. Во-вторых, массовый выход на рынок автомобилей на электрической

тяге приведет и к развитию новых направлений бизнеса по их поддержке и сервису на всех этапах жизненного цикла, начиная от создания инфраструктуры станций зарядки и заканчивая вопросами утилизации и вторичного использования батарей (рис. 9).

Что же на этом фоне происходит с нашим автомобильным рынком и насколько его сегодняшнее обновление позволяет говорить о снижении вредного воздействия на экологию? Анализ статистики приводит к выводу, что российский автомобильный парк продолжает стареть. Доля автомобилей старше 10 лет увеличилась за период с 2007 по 2010 г. с 48% до 51%. При этом именно старые автомобили определяют основную долю (78%) вредных атмосферных выбросов (рис. 10).

Разбавление старого парка новыми автомобилями, вводимыми в эксплуатацию и соответствующими современным нормам по уровню токсичности, не ре-

Окончание. Начало см. в №1 (72) 2012

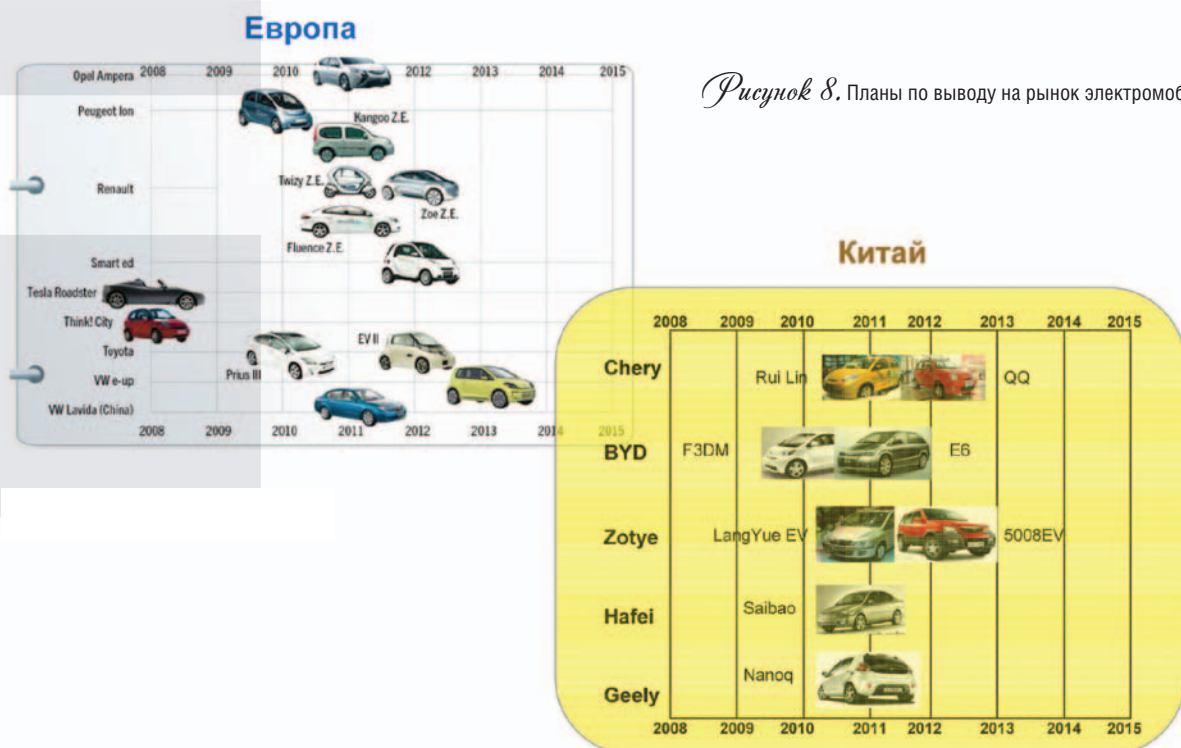


Рисунок 8. Планы по выводу на рынок электромобилей

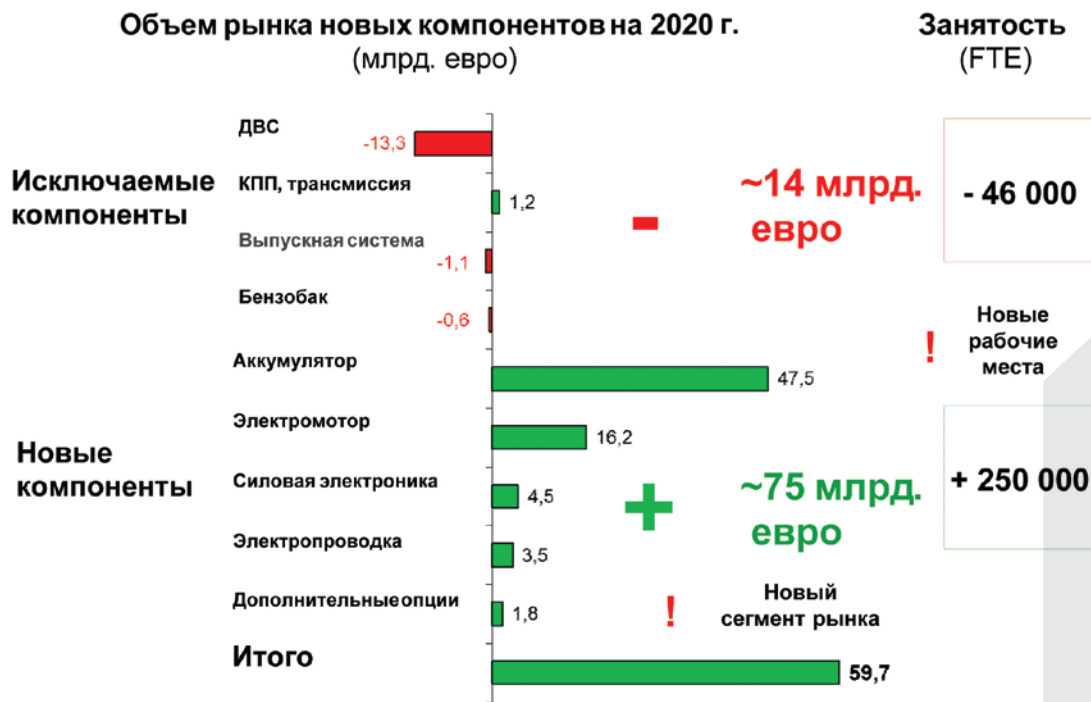
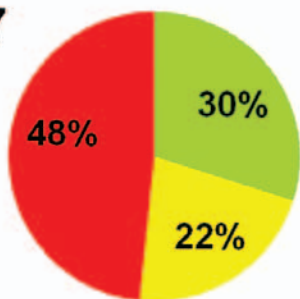


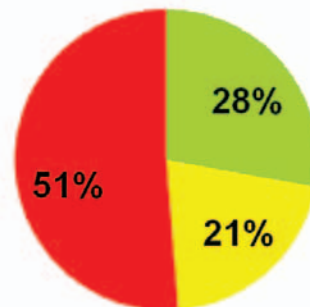
Рисунок 9. Стремительный рост нового инновационного бизнеса

Изменение структуры автомобильного парка РФ

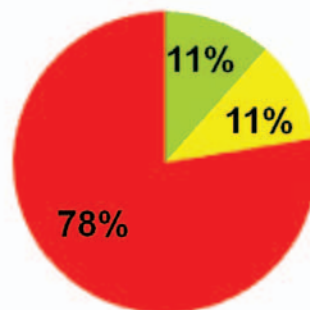
2007



2010



! Без принятия специальных мер доля устаревших автомобилей в парке страны неуклонно увеличивается. На 50% устаревших автомобилей приходится почти 80% атмосферных выбросов.



До 5 лет **5-10 лет** **Свыше 10 лет**

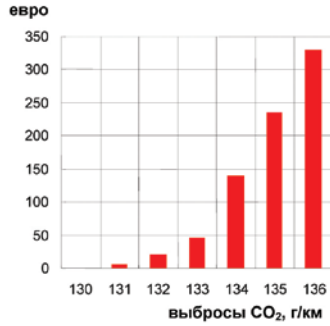
Рисунок 10. Структура автомобильного парка России определяет основные проблемы с экологией и безопасностью

Рисунок 11. Примеры практики мер для стимулирования вывода с рынка старых автомобилей

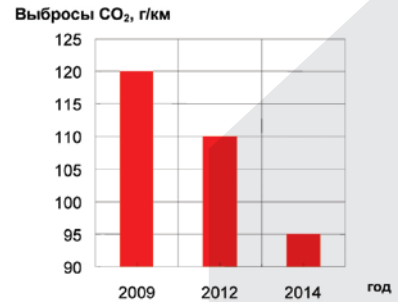
Ограничения для производителей

Мотивация для потребителей

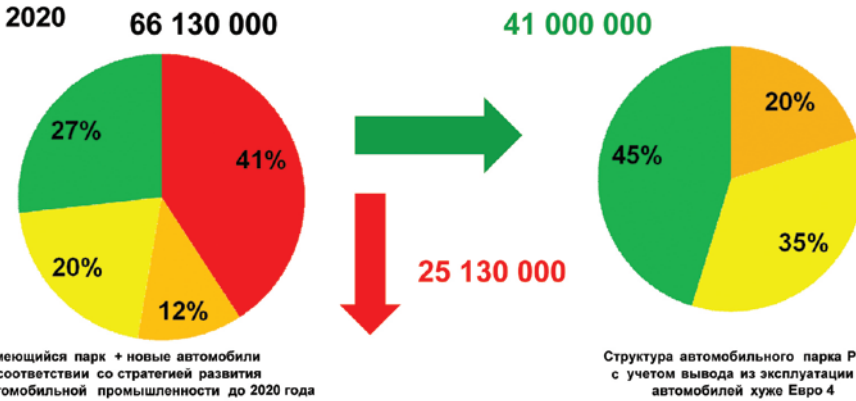
Рост штрафов за превышение выбросов CO₂ к 2015 году
130 г/км в среднем по автопарку



Программа утилизации – 2500 евро
Налог на автомобили 2 евро на г/км
Уменьшение необлагаемой налогом величины выбросов CO₂



Цель – вывод из эксплуатации к 2020 году автомобилей, произведенных ранее 2007 года



Имеющийся парк + новые автомобили в соответствии со стратегией развития автомобильной промышленности до 2020 года

Структура автомобильного парка РФ с учетом вывода из эксплуатации автомобилей хуже Евро 4

В среднем должно утилизироваться не менее 3 200 000 автомобилей в год (без учета ввезенных после 2010 года подержанных импортных автомобилей)



Рисунок 12. Предлагаемая динамика замены старого парка и прогноз снижения выбросов и снижения потребления топлива

Рисунок 13. Дорожные карты в Европе, Китае и США определены



Рисунок 14. Резюме: два направления движения по снижению экологической нагрузки от транспорта



Рисунок 15. Разработки электромобилей LADA: вчера и сегодня

2011	<p>ВАЗ 1817 ELLada Запас хода 150 км</p> 
1992	<p>ВАЗ-1111Э Запас хода 110 км Победитель ралли в Монте-Карло в 1996 г. и в Дании в 1997 г.</p> 
1976	<p>ВАЗ-2801 Грузоподъемность 300 кг/130км Выпускался для работы в почтовой службе</p> 

шает проблему. Расчеты показывают, что доля старых автомобилей в эксплуатируемом парке должна быть существенно уменьшена. Простая замена устаревшего парка на автомобили, соответствующие сегодняшнему уровню требований Евро-4, позволит снизить количество выбросов примерно на 60%. Следовательно, основное направление снижения экологической нагрузки от транспорта — ускоренное обновление старого автомобильного парка. Необходимо наработать комплекс мер, позволяющих мотивировать участников рынка на существенное увеличение скорости вывода старых автомобилей из эксплуатации (рис. 11).

Таким образом, предлагается два направления движения по снижению экологической нагрузки от транс-

порта. Первое, рассчитанное на ближайшую перспективу, разработка мер по ускоренной замене старых автомобилей на современные, с низким уровнем выбросов (рис. 12).

Второе, ориентированное по реальному воздействию на экологию на более отдаленную перспективу, но требующее активных действий по формированию программы уже сейчас, разработка комплексной государственной программы развития транспортных средств с использованием альтернативных источников энергии (рис. 13, 14, 15).