

ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ В РОССИИ

Боровиков. А.В.

Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова, Высшая инженерная школа, 163000, Архангельск, наб. Северной Двины, 17 e-mail: sanya.borovikov@yandex.ru. Индекс УДК: 656.13

В данной статье раскрываются проблемы утилизации современных автомобилей в России и методы их решения. Автор приводит статистику общего количества автомобилей в России на 1 июля 2017 г, а также брошенных автомобилей на городских улицах. Рассказывает о содержании в конструкции автомобиля вредных веществ и их негативного влияния на окружающую среду. Приводит недостатки государственного управления в области утилизации старого, не эксплуатируемого автотранспорта. Повествует о ситуации связанной с утилизацией автомобилей на сегодняшний день в РФ. Уделяет внимание заводам по утилизации автомобилей, вышедших из эксплуатации. Сопоставляет количество заводов в нашей стране и за рубежом, делает выводы на основе полученных данных. В заключении автор приводит необходимые меры по утилизации автотранспорта.

Утилизация автомобиля - это его безопасное уничтожение, переработка. Выбросив автомобиль, мы увеличиваем количество выделяемых со временем в почву и атмосферу вредных веществ. Из этого следует, необходимость развития инфраструктуры по утилизации и переработки старых, вышедших из строя автомобилей. Принятие необходимых мер для создания условий способствующих повышению утилизации автомобилей в стране.

Ключевые слова: Утилизация, проблемы утилизации автомобилей, автотранспорт, проблемы автотранспорта.

PROBLEMS OF RECYCLING OF CARS IN RUSSIA

Borovikov. A. V.

The Northern Arctic Federal University named after M.V. Lomonosova, higher engineering school, 163000, Arkhangelsk, Northern Dvina river 17, e-mail: sanya.borovikov@yandex.ru. UDC: 656.13

This article reveals the problems of utilization of modern cars in Russia and methods of their solution. The author provides statistics on the total number of cars in Russia on July 1, 2017, as well as abandoned cars on city streets. Tells about the content of harmful substances in the design of the car and their negative impact on the environment. It cites shortcomings of public administration in the field of utilization of old, not exploited motor transport. Tells the story of the situation related to the utilization of cars today in Russia. Pays attention to the plant for recycling of vehicles withdrawn from exploitation. Compares the number of plants in our country and abroad, draws conclusions based on the data. In conclusion, the author cites the necessary measures for the disposal of vehicles.

Utilization of the car is its safe destruction, processing. Having thrown out the car, we increase the amount of harmful substances released over time into the soil and atmosphere. It follows from this, the need to develop infrastructure for the disposal and recycling of old, failed cars. Taking the necessary measures to create conditions conducive to increasing the utilization of cars in the country.

The key words: Utilization, problems of utilization of cars, motor transport, problems of motor transport.

Уже не для кого, не секрет, что автомобили вплотную вошли в наш жизненный обиход. Автомобиль дает много преимуществ своему владельцу в плане перемещения. В период СССР производство автомобилей в стране было не большим, так как автопром был только отечественным. После распада СССР в России произошла стагнация зарубежных автопроизводителей, после чего количество автомобилей значительно возросло. По данным аналитического агентства «АВТОСТАТ» количество автомобилей в нашей стране достигло больших величин, по состоянию на 1 июля 2017 года их количество составило до 50 миллионов. Это повлекло за собой проблему утилизации старых вышедших из эксплуатации автомобилей.

Статистика МВД России свидетельствует о том, что половина эксплуатируемых в стране автомобилей старше 10 лет, а количество брошенных на городских улицах, дворах и пустырях машин достигает по скромным оценкам 400 000 единиц (рисунок 1).[1]

Оставленные выведенные из эксплуатации автомобили наносят большой вред окружающей среде. Горюче-смазочные материалы, содержащиеся в системе питания, охлаждения, смазки авто, тормозной системы; содержание свинца, электролита, лития, никеля и других тяжелых металлов в аккумуляторных батареях, попадая в почву, и атмосферу наносят ущерб живой природе. Содержание большого количества пластмассы в конструкции современных автомобилей, а также деталей и узлов, покрывающихся коррозией, загромождают улицы.

Особенно важно, что в современных автомобилях всё в большей степени преобладают электронные системы такие как, датчики, электронные блоки, актуаторы, сервоприводы и другие исполнительные механизмы и системы нейтрализации отработавших газов, например, каталитический нейтрализатор, мочевины. В конструкциях данных систем используют дорогие металлы: палладий, титан, медь, серебро, платина и прочие, находящиеся на нашей планете в ограниченном количестве, что обуславливает переработку этих металлов из старых не эксплуатируемых утилизируемых автомобилей и их компонентов на новый автотранспорт.



Рисунок 1. Брошенные автомобили[3]

Значительное увеличение автопарка ведет и к существенному потреблению материальных ресурсов. Исходя из выше сказанного, утилизация автомобилей должна происходить в направлении переработки и последующего их использования.

В нашей стране нет законов регулирующих отношение к автомобилям как к источникам вторичных ресурсов.[4] Из этого следует, что многокомпонентные отходы, к которым относится автомобиль, в России перерабатываются не значительно, так как доступность первичного сырья и низкая его стоимость не делает привлекательным использование отходов. В большинстве случаев автомобили перерабатываются традиционным способом, то есть подвергаются прессованию со всеми внутренностями, которые можно использовать в качестве вторичного сырья (рисунок 2).



Рисунок 2. Традиционная утилизация автомобилей[3].

Утилизация автомобилей в России начала развиваться совсем не давно и уже столкнулась с такими проблемами как:

- Отсутствие развитой нормативно правовой базы;
- Недостаточное финансирование;
- Небольшое количество заводов по утилизации;
- Плохая мотивация населения;
- Скучная реклама такой услуги.[1]

Многие автопроизводители предлагают программы по утилизации, согласно которым можно утилизировать старый автомобиль и получить скидку на новый. Однако данная программа имеет свои трудности, такие как, сильная уценка автомобиля дилерами, вследствие чего людям приходится, перепродают автомобиль целиком, а также скидка, составляющая минимальный процент от стоимости.

В России имеется всего 5 крупных заводов по утилизации автомобилей, большинство из которых находятся в центральной её части, к западу от Уральских гор, и в Новосибирске. Этот показатель является довольно маленьким для большой страны. По подсчетам экспертов для переработки автомобильного хлама в нашей стране необходимо иметь минимум 30 крупных заводов.

На диаграмме 1 представлено положение с рециклингом за рубежом.[6]



Диаграмма 1. Количество заводов по утилизации за рубежом, шт

Основываясь на данных диаграммы 1 можно сделать вывод, что на сегодняшний день Россия далека от зарубежных стран по утилизации автомобилей.

К сожалению, приходится констатировать, что на настоящий момент отслужившие свой срок автомобили никому не нужны, их утилизация происходит стихийно, никакой государственной системы авторециклинга в стране нет. [5] В большинстве регионов нашей страны сбор автомобилей в утилизацию полностью отсутствует. Также стоит отметить, что с каждым годом конструкция автомобиля совершенствуется и добавляются новые компоненты, что требует улучшения системы утилизации и впоследствии новых технологий для переработки данного вида автотранспорта. В качестве примера можно привести автомобили с гибридной силовой установкой, электромобили.

Из всего вышесказанного, я считаю, что для защиты нашей окружающей среды, рационального использования материальных и трудовых ресурсов необходимо принять меры по утилизации большого количества автомобилей. Эти меры будут состоять из последовательно спланированных шагов:

1. Подготовка нормативно-правовой, экономической, социальной базы, которая будет учитывать интересы производителей, потребителей и переработчиков старых выведенных из эксплуатации автомобилей;

2. Обеспечение государственной экономической поддержки бизнеса по утилизации, введение налоговых льгот, денежное субсидирование данного рода бизнеса, права пользования льготными тарифами по транспортной перевозке;

3. Введение привлечения владельцев брошенных старых автомобилей к ответственности, стимулирование населения для сдачи авто в утиль с последующей покупкой нового на выгодных условиях;

4. Заложение строительства крупных заводов по переработке автомобилей и их компонентов подлежащих дальнейшей утилизации;

5. Организация пунктов по приему утилизированных автомобилей и подетальной их разборке, отсеивание каждого узла (системы) отдельно и выявление рабочих для их последующей продажи автовладельцам, ремонтирующих свои автомобили или автомастерские;

6. Организация пунктов приема авто компонентов отдельно (аккумуляторных батарей, отработавшего масла и масляных фильтров, воздушных фильтров, колесные диски и шины и др.);

7. Также для развития данной отрасли, занимающейся утилизацией старых неэксплуатируемых автомобилей, необходимо ввести технический регламент, который будет предусматривать следующее:

- требование к конструкции автомобиля, способствующее его наиболее рациональной утилизации;

- требования к организациям, занимающимся сбором, разборкой, транспортировкой, утилизацией вышедших из строя автомобилей и его компонентов;

- порядок снятия с регистрационного учета и федеральной налоговой службе автомобилей подлежащих утилизации.

Осуществление в России приведенных выше мер будет способствовать улучшению экологической обстановки в стране, развитию нового вида бизнеса, рационального использования материальных ресурсов, открытию новых рабочих мест.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1) msk-util.ru. Новости. Проблемы утилизации автомобилей в России [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://msk-util.ru/stati-o-utilizatsii/29-problemy-utilizatsii-avtomobilej-v-rossii.html> (Дата обращения 20.02.2018).
- 2) studwood.ru. Учебные материалы онлайн. Проблема утилизации автомобилей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studwood.ru/1625164/tehnika/problema_utilizatsii_avtomobiley (Дата обращения 20.02.2018).
- 3) hpunkti-priema.ru. Пункты приема вторсырья в России. Утилизация старых авто в России или куда девается автохлам. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://punkti-priema.ru/articles/utilizaciya-starih-avto-v-rossii-ili-kuda-devaetsya-avtohlam> (дата обращения 20.02.2018).
- 4) mospolytech.ru. Секция 10 «ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ В ТЕХНОСФЕРЕ» Проблемы утилизации выводимых из эксплуатации автомобилей. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://mospolytech.ru/science/mami145/scientific/article/s10/s10_06.pdf (дата обращения 21.02.2018).
- 5) autorambler.ru. Авторамблер. Ситуация с утилизацией автомобилей в России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://autorambler.ru/novosti/situaciya-s-utilizaciey-avtomobiley-v-rossii-01-09-2009.htm> (дата обращения 21.02.2018).
- 6) greenologia.ru. Сохраним нашу планетой зеленой. Рубрика «Транспортная техника». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://greenologia.ru/utilizaciya-texniki/avto> (дата обращения 22.02.2018).
- 7) motor.ru. Количество автомобилей в России достигло 50 миллионов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://motor.ru/news/rusfleet-28-08-2017.htm> (дата обращения 22.02.2018)