

## **О Т З Ы В**

**на автореферат диссертации Акуловой Анастасии Александровны  
«Организация процесса утилизации автомобилей в Уральском  
регионе», представленной на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по специальности 05.02.22 – Организация  
производства (транспорт, технические науки)**

В настоящее время проблема утилизации автомобилей, в силу целого ряда экономических, технических и социальных причин, является для Российской Федерации одной из приоритетных. Достаточно сказать, что из общего парка только легковых автомобилей, находящихся на учете в России, который насчитывает около 44 миллионов единиц, порядка 40% - 50% по причине большого среднего возраста машин будет выведено из эксплуатации в ближайшие 5-7 лет, а значит и подвергнуто утилизации. В силу этого, задача повышения ее эффективности стоит очень остро. Поэтому тема диссертации Акуловой Анастасии Александровны, в которой рассматриваются вопросы организации утилизации автомобилей, является актуальной и имеет несомненную практическую ценность.

При выполнении работы в качестве методической основы для анализа процесса утилизации автомобилей была взята теория жизненных циклов технических изделий. Автор справедливо указывает, что «...большинство теорий жизненного цикла экономических и технических объектов концентрируют свое внимание на проблемах начальных этапов, не уделяя достаточного внимания завершающим этапам жизненного цикла» (стр.7 автореферата). В этой связи, использование автором такого подхода представляется смелым и творческим шагом, расширяющим возможности известной теории.

При рассмотрении организации процесса утилизации автомобилей, автором предложена классификация утилизирующих компаний по признаку функционала, за основу которого берется индекс «рециклируемости». Для определения класса утилизирующей компании используется аналогия с подходом к классификации логистических операторов (табл.2 автореферата). Такой подход представляется перспективным для формирования и функционирования инфраструктуры утилизационной отрасли.

Заслуживает внимания и предлагаемая автором барицентрическая методика, позволяющая аналитическим путем определить оптимальные места размещения утилизационных центров (рис.13 автореферата). Представляется, что подобный подход будет полезен, например, при планировании стратегии развития того или иного региона.

Эффективность любых нововведений, как технических, так и организационных, должна объективно оцениваться. Автор предлагает делать это с использованием введенного им интегрального показателя результативности системы утилизации автомобильного транспорта (стр.17). Подобный метод, при его дальнейшей детализации, действительно может быть использован как для планирования, так и для оценки проводимых работ по утилизации автомобилей в конкретном регионе.

В то же время по работе имеются замечания и пожелания. Так, не совсем корректным представляется само название диссертации. Из текста автореферата напрямую не ясно, что конкретно автор понимает под «Уральским регионом», поскольку существует географический термин Урал и административный – Уральский Федеральный Округ. Это не одно и то же, поскольку в них входят разные регионы. Например, Пермский край является составной частью «географического» Урала, но он не входит в УрФО. Аналогично, Тюменская область с точки зрения географии относится к Западной Сибири, но входит в УрФО. При этом из текста

автореферата видно, что хотя автор указывает, что «сформирована организационная схема утилизации автомобилей и их отходов в рамках автотранспортного комплекса УрФО» (стр. 4), но все исследования проводились на примере исключительно Свердловской области. Поэтому более точное название диссертационной работы – это либо «Организация утилизации автомобилей в Уральском регионе (на примере Свердловской области)», либо «Организация утилизации автомобилей в Свердловской области». Кроме того, из названия и текста автореферата не ясно, об утилизации каких автомобилей – легковых или грузовых – идет речь. Этот аспект очень важен, поскольку критерии целесообразности дальнейшей эксплуатации легковых и грузовых автомобилей различны, и единого подхода к утилизации, в данном случае, по целому ряду причин быть не может.

Автор предлагает ввести понятие «...«вмененный сервис по утилизации», которое бы законодательно установило предельный срок (пробег) эксплуатации автомобиля из соображений экономичности и безопасности» (стр. 8). При «общеавтомобильном» подходе автора к проблеме утилизации, это практически нереально, поскольку неразрешимое противоречие между временным сроком эксплуатации и пробегом автомобилей общеизвестно. Не ясно, как можно определить, какой автомобиль будет более «экологичным» и «безопасным» - 3-летний со средним годовым пробегом в 120-150 тысяч километров или 10-летний с общим пробегом 60-70 тысяч километров. Поэтому во всем мире для ограничения срока эксплуатации автомобилей используют всевозможные «косвенные» подходы через увеличение роста затрат владельца на содержание автомобиля (через величину транспортного налога, страховые тарифы, требования технических осмотров и т.д.). В результате владелец автомобиля самостоятельно, а не в силу каких-то законодательных ограничений, принимает решение о прекращении его использования. Не стоит забывать, что любое законодательное (то есть принудительное) ограничение срока эксплуатации автомобилей коснется миллионов их владельцев, а значит, может превратиться в социальную и политическую проблему. Из текста автореферата не ясно, как автор решает это противоречие.

На стр. 8 автореферата автор заявляет, что «...в России нет единой системы утилизации автотранспорта». Столь категоричное утверждение, как минимум, требует обоснования, поскольку еще 8 марта 2010 года в РФ была запущена государственная программа стимулирования спроса на новые автомобили, составным элементом которой являлась утилизация. Программа успешно работала и неоднократно продлевалась, за это время в стране были утилизированы сотни тысяч автомобилей. Причем, процедура утилизации на всей территории РФ велась по единым правилам. Поэтому говорить о том, что «система утилизации транспортных средств сегодня находится на этапе зарождения» (стр.7), как делает это автор, по меньшей мере, некорректно. Напротив, было бы интересно и полезно проанализировать недостатки существующей системы и показать, как они решаются в предлагаемой автором организационной схеме. К сожалению, такая информация в автореферате не представлена.

Объективный анализ достоинств и недостатков функционирования существующей системы утилизации отсутствует и в других разделах автореферата. Так, было бы интересно использовать разработанную автором классификацию утилизационных компаний (табл.2) для анализа существующих предприятий, занятых в этой сфере, и показать, к какому классу по предлагаемой классификации они относятся. То же самое касается и предложенной графо-географической модели оценки целесообразности размещения утилизационных центров (рис.3). Было бы полезно с ее помощью проанализировать, насколько рационально размещены действующие утилизационные компании.

В то же время есть и определенные вопросы к используемым автором исходным данным при проведении расчетов для определения потенциала населенных пунктов Свердловской области для размещения центров утилизации (табл. 4). Если в первом столбце таблицы 4 численность жителей в населенных пунктах приведена с точностью до человека, во втором –



средняя зарплата - с точностью до рубля, то в третьем столбце дан конкретный показатель количества автомобилей на 1000 человек населения только для Екатеринбурга, а для других населенных пунктов, по всей видимости, приведено среднее значение данного показателя в целом по Свердловской области. В результате ценность всего расчета снижается, поскольку в методике, предлагаемой автором, этот показатель входит в число трех основных.

В таблице 5 представлен несколько идеализированный взгляд на показатели результативности системы утилизации. Например, согласно опубликованным исследованиям, доля вредных выбросов в атмосферу от автомобилей с ДВС во много раз ниже (для современных автомобилей в 40-60 раз), чем выбросы вредных веществ от истирания шин. Ясно, что владелец старого автомобиля, утилизировав его, приобретет новый, шины которого будут также истираться и загрязнять атмосферу. Поэтому, в данном случае, утилизация вряд ли существенно скажется на улучшении экологии.

На самом деле, основные показатели результативности утилизации автомобилей понятны. Во всем мире она используется, прежде всего, для увеличения спроса на новые автомобили. Отсюда ее основная экономическая выгода – поддержание стабильной работы одной из важнейших отраслей экономики – автомобилестроения. Именно поэтому многие страны, в том числе и Россия, идут на прямые бюджетные дотации процесса утилизации. Очевиден и важнейший социальный аспект процесса утилизации автомобилей – обеспечение занятости населения. Все остальные факторы в настоящее время являются второстепенными.

Несмотря на указанные замечания, следует признать, что их большая часть носит рекомендательный характер и направлена на уточнение и конкретизацию дальнейших исследований в данном направлении, и не снижает ценность представленной работы. В целом, диссертация по содержанию и объему соответствует предъявляемым требованиям, она выполнена на достаточно высоком научно-техническом уровне, представляет теоретический интерес и практическую ценность, а ее автор – Акулова Анастасия Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02. 22 – Организация производства (транспорт, технические науки).

Заведующий кафедрой автомобилей и  
автомобильного сервиса Федерального  
государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»,  
кандидат технических наук, доцент

23.11.2017

Рулевский Александр Дмитриевич

454080, Россия, г. Челябинск  
пр. Ленина, д.76  
тел. 8(351) -900-46-00  
e-mail: Rulevskiiad@susu.ru